


SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV. ANG.
VE RI TAS
CHRISTO ET ECCLESIAE



Friedreich's Blätter

für

gerichtliche Medicin

und Sanitätspolizei.

Unter Mitwirkung von

Dr. H. von Ranke,
a. ö. Professor der Medicin,
Director des Kinderspitals München

Dr. Ernst Siemerling,
o. ö. Professor der Psychiatrie an
der Universität Kiel

und Dr. Otto Messerer,
a. ö. Professor der Medicinal-Polizei u. Kreismedicinalrat für Oberbayern

herausgegeben von

Dr. Hans Gudden,
Priv.-Doc. an der Universität München.

Fünfundfünfzigster Jahrgang.



Nürnberg,
Verlag der Friedrich Korn'schen Buchhandlung.
1904.

Es erscheinen jährlich 6 Hefte zum Abonnementspreis
von Mk. 10.— pro anno.

Gutachten über den Geisteszustand des Philipp B.

Chronische Paranoia, quärulierende Form, im Gefängnis entstanden bei einem 27 Jahre alten Verbrecher. Fortsetzung des verbrecherischen Handwerks nach der Entlassung. Einbruch und Mordversuch.

Von Dr. Raecke, II. Arzt der Irrenanstalt in Frankfurt a. M.

Auf Requisition des kgl. Schwurgerichts F. vom 26. Februar 1903 verfehle ich nicht, nachstehend das verlangte Gutachten über den Geisteszustand des Schuhmachers Philipp B. zu erstatten.

Am 24. April 1903 Nachmittag zwischen 4 und 6½ Uhr wurde dem Hausmädchen Anna H .... aus ihrer Mansarde mittelst Einbruch unter einer Reihe anderer Gegenstände eine goldene Damenuhr entwendet. An demselben Tage noch wurde die Uhr bei der Pfändersammlerin Bertha S .... versetzt von einem Manne, der sich Christian F .... nannte.

Am 27. April 1903 wollte Philipp B .... gegen Rückgabe der vorläufigen Bescheinigung den Pfandschein für die der H .... entwendete Uhr abholen. Als ihn der schnell benachrichtigte Schutzmann P. am Arme fasste, um ihn zur Wache zu bringen, sagte er ganz ruhig, er könne ja mitgehen. Irgend welche Zeichen von Aufregung oder Bestürzung legte er nicht an den Tag. Als aber beide zu der engen Gangtüre hinausgingen, riss sich B .... plötzlich los und lief weg. Auf den verfolgenden Schutzmann feuerte er aus einem Revolver 2 Schüsse ab und flüchtete sich schliesslich im Hause Bäckergasse 5 in ein Mansardenzimmer unter das Bett. Als P ...., dem sich noch ein Schutzmann und mehrere Civilisten angeschlossen hatten, eindrang, feuerte B .... nochmals unter dem Bett hervor, wieder ohne zu treffen. Er wurde dann überwältigt, wobei er Prügel bekommen zu haben scheint, und ins Polizeigefängnis gebracht. Unterwegs leistete er derartigen Widerstand, dass er getragen werden musste.

Nach anderer Darstellung soll er sich bewusstlos gestellt haben. Er hatte noch eine ganze Reihe Gegenstände im Besitz, welche vermutlich aus ähnlichen Diebstählen herrührten, und eine grosse Anzahl Schlüssel und Sperrhaken. B.... »stellte sich« dann geisteskrank und war nicht vernehmungsfähig.

Bei der Vernehmung am 30. April vor dem Königlichen Amtsgericht erklärte B....: »Ich habe nicht gestohlen. Was ich mit dem Revolver gemacht habe, haben Sie mit dem Kober abzumachen.« A. B. wer Kober sei: »Das ist der Direktor der Welt«.

Als ihn am 1. Mai Herr Dr. X. wegen seiner Verletzungen besuchte, war er mürrisch und verschlossen, wollte die Herkunft der Verletzungen nicht wissen, erschien aber klar bei Bewusstsein.

Am 1. Mai leistete er Widerstand, als er vorgeführt werden sollte, begann zu toben, zu brüllen, alles zu zerschlagen, ohne sich dabei zu verletzen. In der Zwangsjacke beruhigte er sich, war blass, sah betrübt vor sich hin, antwortete leise auf die Fragen des Herrn Dr. X., es seien Männer in sein Zimmer gekommen, die hätten ihn aufhängen wollen, und da habe er sich gewehrt. Er zeigte sich orientiert, wusste seine Personalien. Die ersten Tage seines Aufenthalts ass er nicht, liess sich dann das Essen mehrere Tage vorkosten »aus Vergiftungsfurcht«.

Auch am 4. Mai konnte B.... nicht vernommen werden, da er sich im Gefängnis tobsüchtig zeigte.

Bei der Vernehmung im Gerichtsgefängnis am 5. Mai 1903 bestritt B., sich irgend eines Diebstahls schuldig gemacht zu haben. Die Uhr sei nicht von ihm versetzt worden, sondern von dem Christian F.... Er habe diesem den Pfandschein abkaufen wollen, um die Uhr für sein Verhältnis Bertha R. auszulösen. Er erinnere sich nicht, mit einem Revolver geschossen zu haben. Er habe sich überhaupt, als ihn der Schutzmann anfasste, in einer so furchtbaren Aufregung befunden, dass er garnicht mehr seiner Sinne mächtig gewesen und nicht gewusst habe, was er tat. Den Revolver



habe ein Unbekannter, der eine Nacht bei ihm verbracht habe, liegen lassen. Uebrigens habe er schon früher an geistiger Störung und hochgradiger Nervosität gelitten. Im Januar des Jahres habe er wegen derartiger Störungen in der psychiatrischen Universitätsklinik Leipzig gelegen. In Folge der erlittenen Aufregung könne er sich nicht aller Einzelheiten entsinnen.

Auch am 9. Mai suchte B. Widersprüche in seinen Angaben mit Gedächtnisschwäche zu entschuldigen. Er habe den F. einen Tag vor seiner Verhaftung in der Wohnung seiner Schwester, Frau Marie P., getroffen. Seine Schwester kenne aber den F. nicht. Er selbst könne die Persönlichkeit desselben nicht mehr beschreiben. Auch die Dietriche habe ein Mann bei ihm liegen lassen.

Was den bei ihm vorgefundenen Zettel mit den Namen des Landrichters B., des Oberstaatsanwalts H. und des ersten Staatsanwalts v. R. betreffe, so habe er diese Herren wegen seiner früheren Verurteilung zur Rede stellen wollen. Er habe deshalb auch den Landgerichtsdirektor F. im Justizpalaste angehalten. Er sei nämlich damals unschuldig verurteilt worden.

Wegen der Erregtheit, in die der p. B. während seiner Vernehmung kam, wurde er vorsichtshalber gefesselt gelassen.

Die als Zeugin vernommene Schwester, Frau P. erklärte am 12. Mai, es sei unwahr, dass F. in ihre Wohnung gekommen und ihrem Bruder die Pfandbescheinigung verkauft habe. Dieser habe nur wenig Verkehr gehabt. Einmal war er mit seinem Verhältnis Bertha R. in der Wohnung.

Nach Vorhalt dieser Aussage gab B. auf die vorgelegten Fragen keine Antwort sondern beteuerte nur: »Ich habe nichts gestohlen und habe auch keine Uhren versetzt«.

Auf Grund weiterer Erhebungen wurde B. dann noch einer Reihe von Mansardendiebstählen beschuldigt.

Bei den betreffenden Vernehmungen am 25. Mai und 30. Mai bestritt B., überhaupt gestohlen zu haben, die bei ihm gefundenen Sachen habe er von F. gekauft. Wo sein Schliesskorb sei, wisse er nicht.

Auf Anfrage bei der Direktion der Psychiatrischen und Nervenklinik L. traf die Antwort ein, B. sei am 15. Januar 1903 aus dem Polizeigefängnis wegen Verfolgungswahns eingeliefert worden, nachdem er dort einen Selbstmordversuch gemacht hatte. In der Klinik behauptete er, die Polizei habe ihm im Gefängnis einen Strick hingelegt, damit er sich aufhängen sollte. Er wisse nichts davon, dass er wirklich sich aufgehängt habe. Früher sei er ungerecht wegen Diebstahls verurteilt worden. Im Gefängnis in Cassel habe er dann viele Stimmen gehört. Genaueres darüber wisse er nicht mehr.

»B. war vom 15. bis 28. Januar 1903 geisteskrank. Er hatte Wahnideen, welche wahrscheinlich die Reste einer im Gefängnis entstandenen Geisteskrankheit waren«.

Am 13. Mai berichtet die Gefängnis-Inspektion, B. halte sich, so lange er mit möglichster Schonung behandelt werde, ruhig; doch habe er erklärt, dass er sich auf keinen Fall wieder dem Gericht vorführen lasse.

Bei den eingehenden Explorationen des Herrn Dr. X. am 14., 15. und 16. Mai war B. zunächst widerwillig, antwortete einfach »Ich weiss nicht«, rückte auf dem Stuhl hin und her und machte Miene aufzuspringen. Als mit der Zwangsjacke gedroht wurde, war er ruhig und antwortete willig, gab Auskunft über sein Vorleben. Verfolgungs- und Vergiftungsideen brachte er in der Folge nicht mehr vor, äusserte auch nichts davon, dass er früher Stimmen gehört habe. Er war gedrückt, mürrisch, verschlossen, schlief und ass gut. Sein Gedächtnis hatte keine erheblichen Lücken. Doch wollte er von dem Moment ab, wo ihn der Schutzmann angepackt bis zur Ankunft im Gerichtsgefängnis nichts mehr wissen. Betrunken sei er nicht gewesen. Sein Toben am 4. Mai erklärte er mit Aufregung darüber, dass er vor den Richter geführt werden sollte, der ihn doch ungerecht verurteilen würde.

Herr Dr. X. schloss daraus, dass die anfängliche Gedächtnisschwäche des B. bei Aufmunterung wich, auf ein unechtes und gemachtes Verhalten. Nicht anders könne er die Verfolgungs- und Vergiftungsideen des B. auffassen. Bei

seinem anscheinend blinden Toben am 14. Mai habe er sich nicht im Geringsten verletzt, er sei in der Zwangsjacke ruhig gewesen und habe als Grund seines Tobens angegeben, es seien Leute hereingekommen, die ihn aufhängen wollten. Die Nachtruhe sei ungestört gewesen. Von Wahnideen konnte Herr Dr. X. nichts entdecken. Aus der schnellen Entlassung in L. nach 13 Tagen schliesst er, dass man B. in der Klinik für »geheilt« gehalten habe. Es sei an sich sehr unwahrscheinlich, dass B. nach verbüsster Zuchthausstrafe die Wiederaufnahme des Prozesses betrieben habe. Ihm gegenüber habe derselbe angegeben, er sei nach Berlin gegangen, um dort zu arbeiten, und habe vom Justizministerium und Reichsanwalt nichts gesprochen. Von den in Cassel gehörten Stimmen erwähnte B. auch nichts, obgleich er sich doch als geistig kranken Menschen hinstelle. Daher scheine es nicht sicher, dass B. überhaupt Wahnideen gehabt habe. Heute habe er die in L. gemachten Angaben jedenfalls vergessen. »Auch wurde im hiesigen Gefängnis keine krankhafte Verstimmung beobachtet, sodass kein Anhaltspunkt für die Annahme einer geistigen Erkrankung gegeben ist«. Die ganze Handlungsweise bei der Verhaftung, für die B. keine Erinnerung haben wolle, sei überlegt und zweckmässig. Bei der angeblichen Bewusstlosigkeit nach der Verhaftung sei auch an Benommenheit infolge der erhaltenen Prügel zu denken. Herr Dr. X. erklärte zum Schluss, dass § 51 hier nicht in Betracht komme.

Auf Antrag des Verteidigers wurde dann Herr Direktor Dr. Sioli als Sachverständiger geladen, ferner Herr Dr. L., und in der öffentlichen Sitzung des Schwurgerichts vom 29. Juni 1903 wurde auf ihr Gutachten hin beschlossen, den Angeklagten auf 6 Wochen zur Beobachtung der Irrenanstalt zu überweisen.

Es wird gefragt, ob sich p. B. bei Begehung der fraglichen Diebstähle und bei dem Vorfall vom 29. April 1903 in einem Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch den seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Vorgeschichte:

Philipp B. ist am 3. September 1874 zu K . . . geboren. Von erblicher Belastung ist nichts bekannt. Seine Eltern lebten in sehr dürftigen Verhältnissen und mussten bei ihrem grossen Kinderreichtum schwer um den Lebensunterhalt kämpfen. Die Familie hatte den Ruf, dass ihre Begriffe über Mein und Dein sehr weitherzige waren. Nach Angaben der Schwester, Frau P., wurde B. bis zu seinem 14. Lebensjahre bei seinen Grosseltern erzogen. Er soll oft krank gewesen sein. Sein Wesen war ruhig und gutmütig. Er hatte Fleiss, fasste aber schwer und simulierte oft vor sich hin, statt zu lernen. In der Schule war der Bildungsfortschritt des B. im Allgemeinen befriedigend. Mit 14 Jahren kam er zu einem Schuhmacher in die Lehre nach W......: 1891—94 ging er auf Wanderschaft und begab sich dann nach Frankfurt a. M. 1897—99 diente er in Mainz bei dem 2. Nass. Infanterie-Regiment No. 88. Aus dem Stammrollenauszug ergibt sich, dass er wiederholt an Mandelentzündung litt. Der Zahlmeister-Aspirant, Sergeant K., der mit B. zugleich ausgebildet worden ist, gab nach Mitteilung des Herrn Hauptmann G. am 21. Juli 1903 in Mainz zu Protokoll, dass B. einmal während des Exerzierens einen Anfall von Bewusstlosigkeit mit Zuckungen gehabt hat. Nach beendeter Dienstzeit kehrte B. nach Frankfurt zurück. B. hat bereits folgende Strafen erlitten:

1. Am 30. Januar 1895 wegen schweren Diebstahls 6 Monate Gefängnis.
2. Am 1. September 1895 wegen Widerstand gegen die Staatsgewalt 6 Wochen Gefängnis.
3. Am 30. Oktober 1896 wegen Diebstahls, Unterschlagung, Widerstand etc. 5 Monate 2 Wochen 10 Tage.
4. Am 21. Mai 1901 wegen Diebstahls im wiederholten Rückfalle 1 Jahr 3 Monate Zuchthaus und 5 Jahre Ehrverlust.

Er sollte damals einem Betrunkenen, Namens D., auf der Strasse die Uhr genommen haben. B., der schon auf alle Weise einer Anzeige vorzubeugen gesucht hatte, leugnete

hartnäckig und beantragte die Vernehmung mehrerer Entlastungszeugen.

Gegen das Urteil legte er am 28. Mai Revision ein, die verworfen ward, weil sie verspätet einging, als die erwähnte Frist schon verstrichen war. Hierauf beantragte B. am 8. Juni 1901 Wiedereinsetzung in den vorigen Stand, da er das betreffende Schreiben noch rechtzeitig dem Gefängnisaufseher gegeben habe. Seinem Antrag ward durch Beschluss des Reichsgerichts vom 20. Juli 1901 stattgegeben, worauf B. am 31. Juli 1901 abermals Revision gegen das Urteil vom 21. Mai einlegte. Er begründete dieselbe damit, er sei ungesetzlich in seiner Verteidigung beschränkt worden, die Beweiswürdigung des Gerichts sei eine irrtümliche gewesen, der Belastungszeuge D. habe wissentlich falsch ausgesagt. Am 7. September 1901 wurde die Revision vom Reichsgericht verworfen.

Am 23. September bat B. um Wiederaufnahme des Verfahrens, da er unschuldig sei und D. gelogen habe. Am 27. September liess er sich vorführen und bat um seine Vernehmung, ehe er ins Zuchthaus überführt werde. Aber am 30. September wurde B. auf Grund der Verfügung der Königlichen Staatsanwaltschaft vom 28. September dem Polizei-Präsidium zwecks Abschiebung nach Wehlheiden zugeführt. In Wehlheiden wurde er am 8. Oktober zu Protokoll vernommen und beantragte nun gegen D. das Verfahren wegen Meineids einzuleiten.

Am 13. Oktober 1901 protestiert B. gegen die ihm vorgelegte Dauer seiner Strafe vom 7. September 1901 bis 7. Dezember 1902. Er trage keine Schuld daran, dass sich die Sache so lange hingezogen habe, sondern der Gefängnisinspektor, der seinen Revisionsantrag verspätet weitergegeben habe. Daher müsse ihm die versäumte Zeit gerechnet werden. Auch bittet er um seine sämtlichen Papiere, da er diese noch zu seiner späteren Verteidigung notwendig brauche. »Auch werde ich Seiner Majestät unserm Kaiser die Leitung des ganzen Verfahrens treuherzig mitteilen«. Er sei unschuldig ins Zuchthaus überführt worden.

Am 1. Dezember richtet dann B. ein Gesuch »an das Königliche Justizministerium in Berlin« aus folgenden Gründen:

1. Er sei auf ungenügende Beweise hin verurteilt.
2. Der Beginn seiner Strafe sei verkehrt angesetzt.
3. Unter seinen Papieren vermisse er die »Rechtskräftigung meines Urteils nebst Genehmigung meiner Wiederaufnahme in den früheren Stand«.
4. Die Aussagen der Zeugen fehlten in den Akten.
5. Die ihm am 12. Juni zugestellte »Rechtskräftigung« fehle.
6. Das Gericht habe sich widersprochen.
7. »Es ist mir komisch, dass auf meine am 8. August eingereichte Revision schon am 14. August die Verhandlung in Leipzig festgesetzt ist worden und mir am 17. August zugestellt wurde. Ich meine, dass das doch zu schnell ging«. Das Gericht habe seine Entlastungszeugen abgewiesen, bloss um ihn unschuldig ins Zuchthaus zu bringen.

Die ausführlichen Darlegungen des Herrn Oberstaatsanwalts Dr. H. vom 18. Dezember 1901 bleiben ohne Eindruck auf B. Derselbe trägt bereits am 16. Februar 1902 wieder die alten Beschwerden vor und verlangt gerichtliche Entscheidung. Durch Beschluss der Strafkammer IV vom 1. März 1902 werden seine Einwendungen gegen die Strafdauer als unbegründet zurückgewiesen. Gegen D. war ein Verfahren wegen Meineid eingeleitet worden.

Am 16. März 1902 schreibt B. an den Herrn Oberstaatsanwalt: »Man hat mir meine Ehre durch ein unschuldiges Urteil entrissen, und dafür streite ich bis auf den letzten Tropfen Blut, der in meinen Adern steckt. Ich gebe mich nicht eher zufrieden, bis ich mein Recht gefunden habe«.

Eine zweite Eingabe an das Königliche Justizministerium ist vom 15. Mai 1902 datiert. Sie enthält die alten Beschwerden und mehrfache Unrichtigkeiten. So behauptet B., der Beschluss der Königlichen Strafkammer vom 1. März d. Js. sei ihm erst am 16. Mai zugegangen, während er denselben laut Zustellungsurkunde bereits am 8. März erhalten hatte. Sehr

bemerkenswert ist folgender Passus: »Hier habe ich Leute kennen gelernt und wie man es einem unschuld Verurteilten macht. Wenn ich 15 Jahre ungefähr zurückdenke, an den alten Römer und an das vergossene Blut, so gehen mir die Augen, als 27jähriger Jüngling, auf. Ich glaube alles, denn, ich habe hier in diesem Verfahren, den klaren Beweis«. Die Beschwerde wurde an Herrn Justizminister zur Prüfung der Oberstaatsanwaltschaft in Frankfurt a. M. zugefertigt und von dieser als nicht begründet erklärt.

Da das gegen D. eingeleitete Verfahren wegen Meineids mangels Beweises hatte eingestellt werden müssen, wurde dann am 19. Juni durch Beschluss der Strafkammer B's Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens als unzulässig verworfen.

Unter dem 19. Oktober 1902 findet sich in den Akten der Strafanstalt Wehlheiden der Vermerk: »B. redet seit einiger Zeit wirres Zeug, — er sieht den Gefangenen (Gruber) der sich das Leben nahm, weiss, dass dieser im fernen Weltteile eine machtvolle Stellung jetzt einnimmt, fragt hoheitsvoll den eintretenden Beamten, was er wolle, nennt sich Herrn der Welt. — B. hatte stets ein sattes Selbstbewusstsein — in derselben Richtung gehen seine Redereien. Er arbeitet zur Zufriedenheit«. Dann steht am Rande die Äusserung des Anstaltsarztes vom 18. Oktober: »Ist arbeitsfähig, leidet an nervöser Erregung mässigen Grades.« Schliesslich folgt die Bemerkung: »Der Arzt erklärte in der Konferenz am 20. Oktober, dass B. in der Zelle bleiben könne«.

Am 7. Dezember 1902 wurde B. entlassen. Er begab sich nach Berlin und dann nach Leipzig. Da er mit falschen Papieren reiste, wurde er in Leipzig am 15. Januar 1903 verhaftet und machte im Polizeigefängnis alsbald den Versuch sich zu erhängen. Daraufhin ward er von dem Herrn Polizeiarzt Dr. S. untersucht und mit folgendem Zeugnis der Psychiatrischen Klinik zugeschickt: »B. leidet allem Anschein nach an Verfolgungswahn, ist wahrscheinlich gewalttätig und muss zur Beobachtung der Irrenklinik übergeben werden«. Aus den Akten der Klinik geht hervor, dass B. sich als ungerecht

verurteilt hinstellte. Die Richter hätten alles unterschlagen und ihm falsche Schriftstücke gezeigt. In Berlin sei er gewesen, um beim Justizminister die Wiederaufnahme seines Prozesses zu betreiben. Man habe ihm aber seine besten Kleider aus Frankfurt nicht geschickt und so sei er wieder fortgefahren. In Leipzig wollte er sich an den Oberreichsanwalt wenden, um zu erfahren, wieso ihm die falschen Schriftstücke zugestellt seien. Er sei unschuldig eingesperrt gewesen und viele andere auch. Der eine Zeuge habe einen Meineid geschworen. Von seinen Revisionsgesuchen sei ein Teil unterschlagen und ein anderer gefälscht worden. Er leide viel an Kopfschmerzen und wisse, wenn er sich ärgere nicht, was er thue. In Cassel habe er Stimmen gehört. Genauer wie das gewesen sei, wisse er nicht mehr. B. hielt sich ruhig, gab auf Fragen Auskunft über seine Ideen, an denen er aber stets festhielt. Zuweilen schlief er schlecht, weil er immer an seine Angelegenheit denken musste. Bei der Vorstellung im forensisch-psychiatrischen Kolleg äusserte er, man habe ihm den Strick absichtlich hingehängt gehabt. Da er immer lebhaft fortdrängte, um sich Arbeit zu suchen und die Wiederaufnahme des Prozesses zu betreiben, wurde er am 27. Januar »gebessert« entlassen. Am 25. Januar heisst es noch wörtlich: »Verhält sich ruhig. Besteht immer auf seinen Ideen«. Die Diagnose lautet auf: »Paranoia (Gefängnispsychose)«.

B. scheint sich dann nach Frankfurt begeben zu haben. Über sein Verhalten bis zur Zeit der Tat wissen wir nur, was die Schwester, Frau P. uns angegeben hat. Er besuchte sie verschiedene Male, wobei ihr sein aufgeregtes Wesen und seine wirren Redensarten auffielen. Er kam ihr ganz verändert vor, antwortete auf Fragen verkehrt und ausweichend. Frau P. erzählt, er habe über Kopfschmerzen geklagt und um Milch gebeten, da das Bier Gift enthalte. In die Milch habe er Essig tun wollen, da sie so für ihn nahrhafter sei. Er war überhaupt sehr eigen mit Essen, meinte z. B. einmal, die Mittagskost könne seiner Gesundheit schaden, und bestellte sich etwas anderes. Als Frau P. hinausging, es zu

besorgen, setzte er ihr 9 Monate altes Töchterchen, das er hüten sollte, auf den Kleiderschrank im Schlafzimmer und begab sich selbst in die Küche. Auf ihre Vorhaltungen sprach er wirr und stierte sie an, dass sie Angst bekam. Unter anderm äusserte er, er habe keine Eltern und Geschwister mehr und betrachte sie als eine fremde Frau.

Eigene Beobachtung.

B. ist ein mittelgrosser, blasser Mensch von 135 Pfund Gewicht. Am linken Stirnbein eine ca. 4 cm lange Narbe, auf Druck nicht schmerzhaft. Pupillen gleich, mittelweit und reagieren prompt. Zunge gerade, frei von Narben. Rachen leicht gerötet. Kniephänomene erhalten. Gang sicher. Keine Lähmungen. Schmerzempfindlichkeit leicht herabgesetzt. Innere Organe ohne Besonderheiten.

Bei der Aufnahme am 7. Juli ist B. finster, unruhig, wandert die ganze Nacht in seiner Zelle umher. Ebenso den nächsten Tag, führt dabei Selbstgespräche: »Es ist alles Schwindel, es sind lauter falsche Ansichten, die haben mich schon unschuldig ins Zuchthaus«. Die folgende Nacht schläft er.

10. Juli. Bei freundlicher Behandlung etwas zugänglicher. Schreibt auf vieles Zureden seinen Lebenslauf, setzt als Motto davor: »Es ist alles Wahrheit. Aber traurig ist es, dass wir solche Leute am Ruder haben in Frankfurt!« Darüber steht: »Zeigen Sie es niemand.« In dem Lebenslauf heisst es, man habe ihn unschuldig durch ein betrügerisches Urteil ins Zuchthaus gebracht, ihn um die Revision betrogen, ihm Schriftstücke unterschlagen und dafür gefälschte zugestellt. Man habe ihm die Rechtskräftigung vom 28. Mai aufgehoben und die Strafe erst mit dem 7. September anfangen lassen. »Nun war mir der Betrug klar, nun wusste ich, dass man die Leute unschuldig hinter die Mauern bringt, und dass die Richter die Überzeugung hatten, dass ich unschuldig war«. Sein Schreiben an den Justizminister sei statt nach Berlin nach Frankfurt geschickt worden, wo sich der Oberstaatsanwalt aus dem Staube gemacht und die Sache

Herrn v. R. zugefertigt habe. Seine Anzeige gegen den Gefängnis-Inspektor wegen Betrugs sei überhaupt nicht beantwortet worden. (Hier steht in Klammern die Bemerkung: »Schlaue Staatsmänner«.) Nach seiner Entlassung habe er sich in Berlin bei dem Justizminister beschweren wollen, habe aber seine Kleider nicht aus Frankfurt gekriegt. Vielmehr habe man ihm geschrieben, seine Schwester sei tot. Da sei er nach Leipzig, um den Reichsanwalt zu sprechen, habe aber einen Aufregungszustand gekriegt, der zu seiner Aufnahme in die Klinik führte.

Derartige Erzählungen brachte er nur vor, wenn man ihn unter 4 Augen darauf anredete. Er sprach dann mit offenbarem Genusse recht ausführlich davon in herablassend wohlwollendem Tone mit überlegener selbstzufriedener Miene. Jeder Widerspruch aber reizte ihn sofort und liess ihn misstrauisch verstummen. Er äusserte dann gleich die Vermutung, dass man von »F. und den andern Richtern« beeinflusst sein könne und ihm nur schaden wolle. Jetzt bei seiner gerichtlichen Vernehmung habe man auch gleich versucht, ihm einen Dolch als sein Eigentum zuzuschieben. Sonst hielt er sich meist für sich, sprach spontan nie über seine Sachen, sondern war verschlossen, finster. Oft sass er wie lauschend da, auch nachts. Bei Fragen, ob er Stimmen höre, wich er stets aus. Nur einmal fuhr er heraus, er höre immer dasselbe wie auch in Wehlheiden.

14. Juli. Liegt ruhig im Bette, gibt freundlich die Hand, antwortet bereitwillig mit deutlicher Stimme, hat keine Beschwerden.

Frage: Mit Unrecht verurteilt?

Antwort: »Ja, das war eigentlich schon vorher mal. Die 6 Wochen. Das war meine erste unschuldige Strafe und dann meine letzte«.

Frage: Andere Strafen mit Recht?

Antwort: »Ja, die erste nur. Da war ich nicht dabei. Ich bin nur wegen Hehlerei dabei gewesen: Aber ich bin mit Recht bestraft worden, weil ich die Sache nicht angezeigt habe. Und dann die anderen, die habe ich mit

Recht gehabt, die letzte Strafe vor dem Militär, die 5 Monate und 24 Tage. Ich mag von den Sachen nichts reinschreiben in den Lebenslauf. Es war mir zuwider. Sonst hätte ich diese Sache genauer beschrieben«.

Frage: Also mit Unrecht verurteilt?

Antwort: »Ja bei dieser letzten Strafe. Es war der Zeuge, der hatte das garnicht ausgesagt. Ich hatte zwei Verhandlungen gehabt. Bei der ersten Verhandlung hatte der Zeuge Aussagen gemacht, welche unwahr waren, und da hatte ich die Verhandlung vertagen lassen und den andern Zeugen reden lassen, der dabei gewesen war. Aber der hatte keinen Acht gegeben auf die Sache. Später ist es wohl dem Hauptzeugen eingefallen, dass er mir Unrecht getan hatte, und da hat er die erste Sache verschwiegen und hat bei dreimaligem Befragen des Präsidenten gesagt, er hätte überhaupt niemanden gesehen. Und da hat man nachdem die Aussage von der ersten Verhandlung hinzugenommen zur Hauptverhandlung und hat geschrieben, ich hätte die Uhr weggerissen! Das hat der Zeuge garnicht gesagt. In solcher Weise hat man mir mein Urteil in die Reih gestellt. Der Zeuge hat falsch geschworen. Die Richter hätten es merken müssen, dass die Sache nicht stimmte. Und sie haben es auch gemerkt. Aber sie wollten mich verurteilen. Das liegt am Präsidenten F., die Sache«.

Frage: Haben Sie sich damit beruhigt?

Antwort: »Nein, ich habe Revision eingereicht und wollte erst einen Rechtsanwalt haben. Und der Rechtsanwalt hat mir geschrieben, dass er kein Geld bekommen habe. Und da habe ich die Sache selbst eingereicht. Und da ist die Sache liegen geblieben. Ich glaube, dass mir die Sache direkt gemacht ist aus Widerwilligkeit. Denn damals ist doch ein Schutzmann dazu gekommen. Es war doch gar kein Beweis da, und da ist man hergegangen und hat alle Aussagen aus den Akten entfernt. Wären die Aussagen richtig niedergeschrieben worden, hätte ich den Mann verklagen können wegen Meineids. Dann

wäre ihm der Meineid durch seine eigenen Aussagen nachgewiesen worden, dass er gegen sich selbst geschworen hätte, und man hätte gar keine andern Zeugen gebraucht. Darum hat man mir auch die Revision versäumt und hat die Sache liegen lassen, bis das Urteil rechtskräftig war. Wie ich dann die Wiederaufnahme des Verfahrens nicht angenommen habe, sondern Wiedereinsetzung in den frühern Stand beantragte, ist nichts geschehen bis zum 8. Juni. Da bin ich zu Protokoll vernommen worden. Da wollte man mich darauf hinweisen auf Wiederaufnahme des Verfahrens. Aber ich habe es nicht getan, sondern Wiedereinsetzung in den frühern Stand. Am 1. Juni war doch das Urteil schon rechtskräftig, aber es ist mir erst am 12. Juni zugestellt worden. Und die Wiederaufnahme hätte ich doch dann garnicht beantragen können! Und ich war der Meinung, dass mir die Zeit doch gerechnet ist. Und diese Revision ist mir am 7. September in Leipzig verworfen worden. Und da ist mir ein Schriftstück zugestellt worden, das den ersten Richter angreift. Ich habe meine Akten noch alle, ich habe sie einem zum Aufheben gegeben. Und damals hat man mich noch einmal extra betrogen. Vom 25. Mai bis 7. September hat man mich noch dadurch betrogen, in dem man die Rechtskräftigung noch einmal aufgehoben hat. Und dieses Schriftstück, die Rechtskräftigung, hat man mir doch unterschlagen und darüber habe ich mich auch nachher noch beschwert, und das erste Schriftstück habe ich dem Herrn Justizminister geschickt desswegen und habe das Schriftstück einschreiben lassen. Aber es ist nachher kein Postabschnitt dagewesen. Das Schriftstück ist dann nach Frankfurt gegangen. Ich habe später in der Anstalt Wehlheiden den Abschnitt verlangt, und es ist mir gesagt worden, ich hätte kein Recht, die Verwaltung zu revidieren. Aber ich kann das doch verlangen! Nachher bin ich noch einmal eingegangen. Da hatte ich schon die Wiedereinleitung des Verfahrens beantragt. Da ist mir

aber Verschiedenes abgelehnt worden. Da habe ich den Inspektor im Untersuchungsgefängnis in Frankfurt wegen Unterschlagung angezeigt, und ich hatte auch 16 Zeugen. Er hat mir die Rechtsgültigkeit des Schreibens unterschlagen. Da habe ich auch den Ersten Staatsanwalt angegeben als Zeugen, weil er sich doch auch erinnern musste. Und die ganze Sache haben sie wieder nur liegen lassen. Die ganzen Richter, die mich verurteilt hatten, haben darüber Beschluss gefasst, dass meine Strafe richtig wäre. Das hat man mir zugestellt; aber von meiner Anzeige mit den 16 Zeugen hat man mir nichts hinein geschrieben, damit ich nicht nachweisen könnte, dass man mir das Schriftstück unterschlagen hätte. Da habe ich mich über den Ersten Staatsanwalt v. R. beschwert. Und dann hat man mir nachher auch falsche Schriftstücke gebracht. Das eine Schriftstück von der Wiederaufnahme in den frühren Stand, das hat mir so lange gefehlt, bis ich an den Herrn Justizminister geschrieben hatte. Das war, damit ich das Schriftstück vergessen sollte. Nachher haben sie mir ein anderes zugestellt, um zu sehen, ob ich es merkte oder nicht. Das war mir aber zu dumm, und ich habe zum Aufseher gesagt: »halten die mich für so dumm, dass ich das nicht merke?« Aber die Rechtskräftigung fehlte gänzlich. Und nachher wie ich habe unterschreiben sollen wegen meiner Sache, da haben sie mir das andere alle mit darunter gemengt, damit ich es nicht merken sollte. Ich habe es erst in der Anstalt so richtig gemerkt, dass ich damals betrogen bin worden. Denn es hat dem Direktor nachher leid getan. Ich bin dann nach der Entlassung nach Berlin gefahren und wollte hingehen damals zum Justizminister. Und da habe ich hingeschrieben an meine Schwester um meine Kleider, damit ich anständig aussehen sollte. Da habe ich aber die Antwort bekommen, dass meine Schwester tot sei, und ich sollte besser zurückkommen. Da habe ich in Berlin gearbeitet, aber die Arbeit war nicht so. Das kommt

wohl von dem einen Auge, dass da so schwarzes Zeug vor ist. Das kommt von den blinden Scheiben im Zuchthaus, dass ich mir die Augen ruiniert habe. Wenn ich auf den Boden schaute, war es mir oft, als wenn eine Maus vorbeiläuft. Am r ,aten Auge merke ich nichts. Und dann von Berlin bin ich nachher nach Leipzig. Da wollte ich eigentlich hingehen zum Reichsanwalt wegen der falschen Schriftstücke. Ich hatte doch alle meine Akten in der Tasche, und da habe ich den Aufregungszustand gekriegt und kam in die Klinik und da bin ich entlassen worden, falls ich sagte, ich ginge nach Frankfurt. Da sagte ich »ja!«, und ich war ja ganz ruhig, und hier wollte ich mein Verfahren wieder aufnehmen«.

Frage: Warum in Leipzig verhaftet?

Antwort: »Ich hatte auf einen falschen Namen geschlafen, und der, auf dessen Namen ich geschlafen hatte, ist gesucht worden. Ich hatte keine andern Papiere als meinen Entlassungsschein. Daher hatte ich mich in Berlin einschreiben lassen. Da hat man mir meine Strafen vorgeworfen. Da habe ich später das Schriftstück garnicht mehr genommen und habe mir immer mit falschen Papieren durch geholfen. Und da habe ich mich auf dem Revier legitimiert, wo ich der Betreffende nicht bin, und da sagte der Betreffende: »Nun bleiben Sie erst recht hier!« Und da habe ich mich aufgeregt und bin in die Nervenklinik gekommen. Wie ich dahin gekommen bin, das weiss ich nicht. Ich war aber Mittags schon wieder ganz bei Besinnung. Ich habe bloss nicht gegessen, weil ich niedergeschlagen war. Ich hatte auch da mich kaput gemacht. Das kam jedenfalls hier in Frankfurt durch die Aufregung. Die Schutzleute hier haben mich so trainiert. Die haben mir alle meine Kleider zerrissen«.

Frage: Warum hier verhaftet?

Antwort: »Ich hatte Sachen gekauft von jemand, und da war ein kleiner Schein bei. Da wollte ich im Pfandhaus

den richtigen Schein holen. Ich war schon die paar Tage vorher aufgeregt gewesen, und da kam der Schutzmann zu und da war die Sache ganz! Ich habe mir gleich gedacht. Das ist ein falsches Spiel, das gespielt worden, um mich hineinzubringen. Und da habe ich nachher nicht mehr gewusst, was ich gemacht habe!«

Frage: Nicht eingebrochen?

Antwort: »Nein, ich habe bloss den richtigen Schein holen wollen, wo ich die Sachen gekauft hatte. Die Sachen waren ja gestohlen. Aber ich konnte mich doch ausweisen, dass ich die Sachen bei meiner Schwester geholt hatte. Darum habe ich nachher gemeint, die Sache wäre ein falsches Spiel, das man da treiben will. Ich hätte den Schein garnicht gekauft, wenn ich nicht ein Verhältnis mit einem Mädel gehabt hätte. Ich wollte bloss den Schein von der Uhr holen, weiter nichts. Und da war Beschlag darauf gelegt worden.«

Frage: Warum geschossen?

Antwort: »Ja, das weiss ich nachher nicht. Die Sache ist mir durchaus nicht klar. Ich soll auch im Revier die Fenster kaput geschlagen haben. Das ist mir auch nicht klar. Ein Kommissar hat geschworen, ich hätte Sachen kaput gemacht und auf die Leute geschossen. Nachher ist mir mitgeteilt worden, es sei eine Verwechslung vorgekommen. Warum ist dann weiter nachher nichts gekommen? Ich bin wohl nur von Besinnung gewesen von den Schlägen auf den Kopf. Ich habe da eine Wunde gehabt und 4 Wochen die Schmerzen gespürt.«

Frage: Jetzt noch Schmerzen?

Antwort: »Nein das war damals hauptsächlich unten in der Seite. Da habe ich jede Bewegung gespürt. Und dann hatte ich die ganze Nase voll Blut. So haben sie mich traktiert.«

Frage: Weshalb?

Antwort: »Ich weiss es nicht. Jedenfalls aus Zorn, wie sie es gewöhnlich machen.«

Frage: Warum überhaupt nach Leipzig?

Antwort: »Ich wollt zum Reichsanwalt wegen der Schriftstücke, die mir zugestellt sind worden, von wegen der 2 falschen. Und dann, wie ich meine Revision eingereicht habe, da habe ich 4 Seiten vollgeschrieben; und ich glaube, dass sie mir dieses auch nicht mitgeschickt haben. Denn wenn die mich so betrogen haben, dann haben sie auch das nicht mit geschickt. Wie man die Sachen gefälscht hat, dass die Aussagen garnicht so waren, wie im Urteil gestanden hat.— Die haben sich jedenfalls in Frankfurt mit denen in Leipzig in Verbindung gesetzt. Da sieht man die Gaunerei! Denn wo kommen sie sonst zu den Schriftstücken: »Im Namen des Reichs.«? Der Präsident F. und der Erste Staatsanwalt und der Inspektor stecken alle unter einer Decke. Wenn der v. R. es ehrlich gemeint hätte und ein rechtschaffner Mensch wäre, hätte er doch sagen müssen: »Die Sache stimmt hier nicht!« und Wiederaufnahme des Verfahrens beantragen. Aber sie wollten mich mit den zwei falschen Schriftstücken zum Narren halten! Man hat mir erst ein Schriftstück gezeigt: Die Wiederaufnahme des Verfahrens sei genehmigt. Und nachher gaben sie mir in die Zelle eins: »Da doch die Sache in den frühern Stand wieder eingesetzt ist.«— Der Betreffende muss beide Schriftstücke in der Tasche mitgebracht haben und dann das 2. für das 1. untergeschoben haben. Ich hatte zur Sicherheit am ersten Schriftstück die Ecke abgerissen, aber sie haben mir im 2. Schriftstück auch eine Ecke abgerissen und auch meinen Namen nach gemacht, dass es nicht zu merken war. Die sind ja so durchgearbeitet! Manchmal, wenn ich es mir überlegt habe, dann habe ich gedacht: »Nun, jetzt bist du doch mal ruiniert; schlaue Kerls waren es doch!« Aber da konnte man die Spitzfindigkeit dieser Leute sehen, wie sie darauf ausgehen, die Leute zu betrügen. Richtige studierte Gauner! Da habe ich erst gesehen, wie man die Leute in der Welt betrügt. Da helfen alle Aufseher mit. Da giebt es Viele, wenn sie

das Schriftstück zugestellt gekriegt haben, dann wissen sie nachher nicht, worum es sich gehandelt hat. Mancher macht die Gaunerei im Zuchthaus ruhig mit, und so sitzen hunderte von Menschen unschuldig darin. Sie überlegen sich aber nicht, auf welche Art und Weise man sie hineingebracht hat. Wie ich das Schriftstück gesehen habe, da war ich so aufgeregt, dass ich auf den Aufseher los wollte, aber die Tür war zu. Ich hatte schon das Schustermesser gepackt und in die Tasche gesteckt. So war ich aufgeregt aus Zorn, dass ich fälschlich verurteilt bin. Darum habe ich auch nachher absichtlich wild gelebt.«

25. Juli. Er habe von der Anstalt aus 2 Eingaben an den Justizminister gemacht, die erste im Dezember, eingeschrieben. Bekam den Postabschnitt nicht. Weil dieser gefehlt, habe er sich ohne Erfolg beschwert. Man habe ihn dann Morgensfrüh entlassen. »Das war so schlau eingefädelt!« »Ich wurde vorgeholt ins Bureau, und wurden mir alle Schriftstüke hergelegt und mir gesagt, ich sollte noch mal unterschreiben. Und der Inspektor an der Kasse hielt noch ein grosses 5 Mk.-Stück in der Hand, um mich damit zu locken, damit ich nicht glauben sollte, sie würden mich hintergehen. Ich habe ja das alles verstanden. Auch, dass ich ein paar Stiefel geschenkt gekriegt. Der ist auch immer zu mir gekommen in die Zelle. Er hat alles fabrizieren müssen. Nachher hab ich gewartet, dass ich sollte beim Hausmeister unterschreiben. Aber es ist nichts gekommen. Da hatten sie das Schriftstück schon darunter gemischt. Ach, das sind ja lauter Gauner! Mich haben sie betrogen und so unschuldig reingestürzt in's Unglück. Und ich kann ewig nicht herauskommen.«

26. Juli. Erkundigt sich heute beunruhigt, warum er gestern nach den obigen Dingen befragt sei. Wahrscheinlich hätten F. und dessen Freunde eine falsche Darstellung dem Arzte gegeben. Schlaf Nachts manchmal unruhig.

29. Juli. Schlief Nachts sehr wenig, führte leise Selbstgespräche, wobei er mit seinen Fingern auf die Brust und das Bett hindeutet.

30. Juli. Die Intelligenzprüfung ergiebt relativ recht gute Kenntnisse. Gefragt; ob er sich an den Richtern rächen wollte, deren Namen er sich notirt hatte, weicht er aus. Sein Gesicht nimmt einen finstern Ausdruck an.
Wer ist Kober? »Keine Antwort.«
Wieso ist Kober oder
Gruber Herr der Welt? »Keine Antwort.«

6. August. Erzählt, er habe den Herrn Landgerichts-Direktor F. im März gestellt gehabt, er sei nur nach Frankfurt gekommen, um sein Verfahren wieder einzuleiten. In Berlin sei ihm die Arbeit nicht geglückt, weil er von den blinden Scheiben in der Strafanstalt Flimmern vor den Augen gehabt habe. Auch jetzt habe er es manchmal. Nach dem Zettel gefragt, der bei ihm gefunden wurde, bricht er erregt los: »Daran können Sie sehen, der Präsident F. hat doch meine Sachen gehabt und alles gefälscht und durch den Inspektor die Schriftstücke unterschlagen: Wenn er schlau gewesen wäre, hätte er mir das nicht zu Gesicht kommen lassen. Wie ich ihn gesprochen habe im Justizpalast, da hat er gleich geglaubt, ich wollte ihn umbringen. Wenn ich hier sitze, da haben sie endlich Ruh vor mir, da sitze ich lange gut. Darum haben sie mich hierher geschickt. Das ist eine Gaunergesellschaft wie keine! Die ganze Sache hängt da alles eins im andern drein!« — Bei den weiteren Fragen des Arztes sagt er misstrauisch: »Jedenfalls wollen die das wissen. Das geht doch alles vom Präsidenten F. aus. Der will hören, was ich sage. Das ist alles Gaunerei. Der Herr Präsident F., der wird es schon machen. Herr Dr. weiss vielleicht nicht so richtig Bescheid darin. Herr Dr. schreibt das auf, und die bekommen das schliesslich nachher. Und der Grund eigentlich, warum Herr Dr. die Sache hat aufschreiben müssen, das weiss Herr Dr. vielleicht nachher garnicht.

Die wissen aber warum!« Später meint er, das Reichsgericht sei auch an den Machenschaften gegen ihn beteiligt. »Die in Leipzig stecken jedenfalls auch mit darunter. Es hat doch sonst niemand die Schriftstücke als wie in Leipzig beim Reichsgericht. — Der Hauptschwindel war aber im Juli mit dem Beschluss der Strafkammer, dass mein Verfahren abgelehnt sei gegen den Inspektor. Da haben sich die Hauptschuldigen zusammengetan, die mich verurteilt hatten, und haben mir was zugestellt, als sei eine Entscheidung gefällt worden. Meine Anzeige haben sie unterschleift und mir wollten sie weiss machen, das Schriftstück sei ihnen vom Herrn Justizminister zugefertigt worden. Das haben sie natürlich von der Anstalt direkt geschickt bekommen. Da gebe ich doch nichts darauf, wenn die drei Männer zusammensitzen und machen mir was zurecht! Was das für Gauner sind, weiss ich jetzt. Was soll ich jetzt machen in Frankfurt, ich habe lauter Verbrecher vor mir! Ich glaube nicht, dass meine Schriftstücke noch vorhanden sind. Die haben sie einfach auf die Seite gebracht. Wenn das Volk zu Verstand käme, täte niemand einen Pfennig Steuer mehr bezahlen, diese Gauner zu ernähren, die nichts tun als Leute unschuldig in's Gefängnis zusetzen. Wenn ich das Verfahren einleite, kann ich es nur machen, indem ich vor das Volk öffentlich hintrete. Wenn ich einen Verteidiger nehme, die stecken alle mit unter der Decke. Das ist alles eine Gaunerei!« Nach seiner Erkrankung im Zuchthaus Oktober 1902 befragt, stellt er eine solche in Abrede. Das sei eine Erfindung des Direktors. Er habe wohl wenig geschlafen und sei aufgeregt gewesen wegen seiner Sache. Die Angaben der Schwester über sein sonderbares Verhalten bezeichnet er ebenfalls als unwahr. »Die steckt mit den Kerlen zusammen. Das macht sie wieder gerade wie der F. Das ist alles Gaunerei. Die denken, sie könnten mich von der Welt wegschaffen. Ich weiss doch, wo mein Schwager herstammt. »Das ist doch

auch so ein Bankert von einen Regierungsrat!« — B. leugnet, in Leipzig einen Selbstmordversuch gemacht zu haben. Man habe ihn wohl dazu veranlassen wollen früher, indem man ihm einen Strick gab. In Wehlheiden sei ein Gefangener umgebracht worden, und nachher habe es geheissen, er habe sich erhängt. Das glaube er aber nicht. Wozu sei denn die Aufsicht da? Im Zuchthaus war überhaupt alles Schwindel, die Bücher stimmten nicht. Bei seiner Entlassung habe man ihm als »Belohnung« Geld gegeben, damit er verschwiegen sein sollte. Bei der Frage, ob er in Wehlheiden Stimmen gehört hat, verstummt B., blickt den Arzt lauernd an und sagt nur kurz: »Ich weiss nicht.« Bei weiterem Drängen sagte er abweisend: »Wenn der Herr Staatsanwalt v. R. und Herr F. was wissen wollen, sollen sie doch selbst herkommen und ihre Gaunerei treiben.« Auf Vorhalt, er habe doch schon in Leipzig Stimmen zugegeben, meinte er leise: »Ich habe dieselben Stimmen da gehört wie auch hier.«

Frage: Männer- oder Frauenstimmen?

Antwort: »Ich habe nichts mit Frauenzimmern zu schaffen.«

Frage: Was sagten die Stimmen?

Antwort: »Herr Dr. weiss, was das für Sachen sind. Das sind meine Angelegenheiten. Ich spreche überhaupt nicht darüber.«

Frage: Laut oder leise?

Antwort: »Ach, das ist wieder die alte Sache von Stimmen. Da gebe ich keine Auskunft darüber!«

Frage: Warum nicht?

Antwort: »Was die vorhaben, das weiss ich ja schliesslich, in Frankfurt, die Gesellschaft. Die wollen mich lebenslänglich in eine Irrenanstalt hineinsperren!«

Frage: Sprechen die Richter zu Ihnen?

Antwort: »Ja, das auch, es waren noch mehr Stimmen.«

Frage: Was sagen sie?

Antwort: »Ich weiss nicht!« (Wendet sich zornig ab.) Auf eine spätere Frage, ob er Nachts im Saale Stimmen

hört. »Es wird manchmal Nachts gesprochen. Was soll man da sagen.« Er zeigt jetzt dem Arzt ein ganz verändertes Wesen, erscheint gespannt, lauernd, bewegt sich unruhig. Die Brauen sind ganz zusammengezogen.

Frage: Warum so misstrauisch?

Antwort: »Das ist eine gefährliche Gesellschaft! Der Rechtsanwalt, wo sie mir gegeben haben, der ist auch so ein guter Freund gewesen. Den haben sie mir bloss geschickt zum Spionieren. Ich hätte ihn gerade ins Gesicht hinein schlagen sollen, wie er zu mir kam. Das wäre besser gewesen! Es ist niemand da, der sagen kann, dass ich gestohlen hätte. Höchstens müssen sie wieder ein altes Weib herbeischaffen, das schwören muss, wie beim Liske auch. Nachher ist sie verschwunden gewesen natürlich!«

Als die Exploration jetzt abgebrochen wird, entfernt sich B. schweigend, ohne, wie sonst die Hand zu geben. Später giebt er auf Fragen an, Liske sei der Mörder des früheren Polizeipräsidenten gewesen.

Gutachten.

B. ist geisteskrank und leidet an chronischer Verrücktheit (Paranoia). Darüber kann auf Grund der hiesigen Beobachtung und der Vorgeschichte kein Zweifel bestehen.

Die Krankheit scheint sich auf dem Boden eines von Haus aus schwachen Gehirns (Vergl. die Angaben der Jugend und der Militärzeit) nach der Verurteilung im Jahre 1901 im Gefängnis entwickelt zu haben. Anfangs bietet B. das Bild eines gewöhnlichen Querulanten, der sich mit dem Gerichtsbeschluss nicht beruhigt, sondern alle Hebel in Bewegung setzt, um zu seinem vermeintlichen Rechte zu gelangen. Aber schon damals ist es auffällig, dass er den aussichtslosen Kampf auch nach seiner Ueberführung in's Zuchthaus hartnäckig fortsetzt, dass er seine Papiere für eine spätere Verteidigung nach abgebüsster Strafe haben will, um »seiner Majestät unserem Kaiser die Leitung des ganzen Verfahrens treuherzig mitzuteilen«. Auch lässt er in seinem Schreiben vom

1. Dezember 1901 an das Justizministerium bereits durchblicken, dass bewusste Rechtsbrüche vorgekommen seien in der Absicht, ihn unschuldig in's Zuchthaus zu bringen. Er geht offensiv vor gegen D. und den Inspektor. Die ausführliche Darlegung des Sachverhalts durch den Herrn Oberstaatsanwalt bleibt ohne jeden Eindruck auf ihn. Er ist Vernunftgründen nicht mehr zugänglich. Der Gedanke, das Opfer eines Rechtsbruchs zu sein, wird bei ihm zur Wahnidee, und er kündigt am 16. März 1902 an: »Man hat mir meine Ehre durch ein unschuldiges Urteil entrissen, und dafür streite ich bis auf den letzten Tropfen Blut, der in meinen Adern steckt. Ich gebe mich nicht eher zufrieden, bis ich mein Recht gefunden habe!« Jetzt enthalten seine Angaben schon Unrichtigkeiten, während er der Gegenpartei Böswilligkeit vorwirft. Die Erinnerung an den Mörder Liske, der ohne Geständnis im Römer verurteilt worden sei, taucht bei ihm auf. Später vergleicht er sich wiederholt mit ihm. Möglich auch, dass dessen Tat, die Ermordung des Polizeipräsidenten, es ist, welche ihm gefällt. Im Juni 1902 wird B.'s Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens endgültig verworfen. Nach seiner eigenen Angabe hat ihn das sehr erregt. Er schlief nicht, dachte immer an seine Sachen, scheint auch geglaubt zu haben, man wolle ihn aus der Welt schaffen. Den Selbstmord eines Mitgefangenen deutete er im Sinne seiner Wahnideen als Tat der Aufseher. Damals soll er auch Stimmen gehört haben. Seiner Umgebung fiel sein verändertes Betragen im Oktober auf. Er hatte ein hoheitsvolles Wesen, machte wirre Äusserungen, und es wurde erwogen, ob man ihn in seiner Zelle belassen könnte. Der Arzt entschied für »Ja«, da nur eine nervöse Erregung mässigen Grades vorliege.

Nach erfolgter Entlassung ging B. nach Berlin und Leipzig in der Absicht, seinen Prozess wieder aufzunehmen. Zu einem energischen Versuch in dieser Richtung ist es damals nicht gekommen. Er war in Not. Seine Schwester, an die er um Kleider schrieb, war inzwischen, wie er nun erfuhr, gestorben. Seine Arbeit gelang ihm nicht mehr. Er hatte Kopfschmerzen und Flimmern vor den Augen. Seine

Stimmung war offenbar eine gedrückte, denn in Leipzig machte er einen durch die tatsächlichen Verhältnisse keineswegs motivierten Selbstmordversuch, als man ihn wegen falscher Papiere fest nahm. In der psychiatrischen Klinik, wohin ihn der Polizeiarzt wegen Verfolgungswahn bringen liess, entwickelte er nun zum ersten Male sein ganzes Wahnsystem. Er sei verurteilt worden auf Grund falscher Schriftstücke. Die Richter hätten seine Revisionsgesuche unterschlagen. Er wollte deshalb zum Oberreichsanwalt. In dem Zuchthause sässen noch viele Unschuldige. Auch gab er zu, in Cassel Stimmen gehört zu haben. Er habe viel Kopfschmerzen und wisse zuweilen nicht, was er tue. Zwei Tage vor seiner Entlassung aus der Klinik heisst es in der Krankengeschichte wörtlich. »Besteht immer auf seinen Ideen«. Er drängte fort, um die Wiederaufnahme seines Prozesses zu betreiben.

In Frankfurt fiel er seiner Schwester, Frau P. durch sein verändertes, aufgeregtes Wesen auf, er machte allerlei Verkehrtheiten und führte wirre Reden. Dass er von seinen Wahnideen bezüglich seines Prozesses damals beherrscht wurde, ergiebt sich aus dem Zettel mit den Namen seiner Richter, den er bei seiner Verhaftung bei sich trug. Er hatte den Herrn Landgerichtsdirektor F. bereits zur Rede gestellt. Nach B.'s Äusserungen ist es sehr wahrscheinlich, dass er sich mit Rachegedanken nach dem Vorbild von »Liske« trug. Bei seiner Verhaftung ward er äusserst gewalttätig und machte mehrfach von seinem Revolver Gebrauch. Im Gefängnisse tobte er so, dass er nur gefesselt vernommen werden konnte, verteidigte sich aber im Übrigen geschickt. Die Einbrüche stellte er in Abrede, seinen Mordversuch entschuldigte er mit krankhafter Aufregung und Bewusstseinsverlust. Gegenüber dem Gerichtsarzt hielt er mit seinen Wahnideen zurück. Hier in der Anstalt gab er sie, wenn auch zögernd, preis. Es ist genau dasselbe System, wie er es in Leipzig entwickelt hatte, nur weiter ausgesponnen. Die Richter, Staatsanwälte, Verteidiger, Aufseher etc. sind alle Gauner und Betrüger, die unter einer Decke stecken und ihn mundtot

machen wollen, damit er ihre Schandtaten nicht aufdecken kann. Die Akten sind gefälscht worden, wichtige Papiere unterschlagen, verkehrte untergeschoben. Seine Eingabe an das Justizministerium ist diesem garnicht zugestellt worden, sondern nach Frankfurt gegangen. Ein Meineid ist geschworen. Sein Rechtsanwalt war nur ein Spion. Auch das Reichsgericht hat sich an den Betrügereien beteiligt. Selbst seine Schwester unterstütze die Partei der Richter, weil ihr Mann der uneheliche Sohn eines Regierungsrats sei. Aber er, B., wolle seine Sachen vor das Volk bringen und ihm die Augen öffnen, damit es keine Steuern mehr zahle.

Überall begegnet man in seinen Erzählungen dem krankhaften Beziehungswahn, so wenn ihm eigens ein Strick zum Selbstmord hingelegt wird, wenn der Inspektor ihm an der Kasse ein Fünfmark-Stück zeigt, um ihn zu locken, wenn ihm ein Dolch unter seine Sachen gemengt wird u. s. w. Über Vergiftungsfurcht berichtet Frau P., die gleiche Beobachtung wurde im Untersuchungsgefängnis gemacht. Auf die Frage, wieso Kober (richtiger wohl Gruber, der durch Selbstmord geendete Sträfling) Herr der Welt sei, ist keine Antwort zu erlangen. Über Gehörstäuschungen giebt B. zwar nicht genauer Auskunft, doch ist sein Benehmen, zumal Nachts, ganz dasjenige eines Halluzinanten, und einmal gelang es, ihm ein Eingeständnis zu entlocken. Er misstraut aber auch den Ärzten, die er nur für Werkzeuge der verbrecherischen Richter hält. Man will ihn lebenslänglich ins Irrenhaus sperren, um ihn für immer unschädlich zu machen. Er will durchaus nicht für geisteskrank gelten, wenn er schon seine leichte Erregbarkeit als Entschuldigung benutzt, hat aber nicht immer genug Selbstbeherrschung, um seine krankhaften Ideen für sich zu behalten. Sehr charakteristisch ist seine grosse Selbstüberhebung, die bereits im Zuchthaus auffiel, sowie der lebhafte Affekt, in den er gleich gerät, sobald er auf seinen Prozess gebracht wird. Er kann dann Stundenlang in äusserlich logischem Zusammenhang berichten. Allein was er vorbringt, ist lediglich eine Gedächtnisleistung. Es sind stets die gleichen irrtümlichen Behauptungen unbekümmert um alle

Einwände, systematisierte Wahnvorstellungen, die einer Korrektur nicht mehr fähig sind. Diese krankhaften Ideen beherrschen den B. unausgesetzt und beeinflussen sein gesamtes Handeln. Dieselben waren auch zur Zeit der Tat zweifellos vorhanden, wenn auch infolge des hartnäckigen Leugnens es unmöglich ist nachzuweisen, welche psychologischen Vorgänge da im Einzelnen gespielt haben mögen. Übrigens ist in dieser Hinsicht zu betonen, dass, wie erfahrungsgemäss chronische Verrückte oft sehr lange noch ihrem Berufe nachgehen und selbst geistig arbeiten können, so auch B. durch seine Geisteskrankheit nicht in der Ausübung seines verbrecherischen Handwerks behindert zu werden brauchte. Man hat auf Grund derartiger Beobachtungen bei Verrückten sogar die Frage aufwerfen wollen, ob hier nicht vielleicht eine partielle Zurechnungsfähigkeit für die Tat, die vom Kranken als unerlaubt erkannt wurde, anzunehmen sei. Diese Frage ist jedoch mit Entschiedenheit zu verneinen. Der Begriff der freien Willensbestimmung ist unvereinbar mit einer krankhaft gestörten Geistestätigkeit, bei welcher neben den normalen Antrieben und Hemmungen noch so unkontrollierbare Faktoren mitspielen, wie Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen, Faktoren, von denen wir täglich erfahren, dass sie das Denken des Irren mit übermässigem Zwange beherrschen und ihn zu den entsetzlichsten und unnatürlichsten Handlungen jeden Augenblick bestimmen können.

Zum Schluss bedarf noch das abweichende Gutachten des Herrn Dr. X. einer kurzen Besprechung. Da Herr Dr. X. von Wahnideen nichts entdecken konnte, ist es begreiflich, dass er zu einer verkehrten Auffassung des Falles kam. Es muss indessen hervorgehoben werden, dass sein Gutachten keinerlei Tatsachen enthält, welche für Simulation sprächen. Dass die Drohung mit der Zwangsjacke auf B. Eindruck machte, spricht noch in keiner Weise für geistige Gesundheit. Sonst könnten die Irrenanstalten die meisten ihrer Patienten entlassen, indem ja das ganze moderne System, die Irren als Arbeiter zu verwenden, auf einer gewissen Erziehbarkeit der Geisteskranken beruht. Er ist vielmehr durchaus ver-

ständlich, dass B. nach jener Drohung sich ruhig hielt und antwortete. Ebenso verständlich ist es aber auch, dass ihm das Vertrauen fehlte, mit seinen Wahnideen herauszukommen.

Ebenso beruht die Anschauung, dass tobende Geisteskranke sich stets verletzen, auf einem Irrtum, wie man sich in jeder Irrenanstalt überzeugen kann. Was endlich die Angabe betrifft, dass B. in Leipzig »geheilt« entlassen sei, und die Behauptung, es sei »sehr unwahrscheinlich«, dass er nach verbüsster Zuchthausstrafe die Wiederaufnahme des Prozesses betrieben habe, so stehen beide Annahmen im Widerspruche mit den aktenmässigen Tatsachen und bedürfen daher keiner weiteren Widerlegung.

Ich gebe also mein Gutachten dahin ab:

1. B. ist geisteskrank und leidet an chronischer Verrücktheit (Paranoia), die sich während seiner Zuchthausstrafe entwickelt hat;
2. B. litt bereits zur Zeit der fraglichen Diebstähle und bei dem Vorfall am 29. April 1903 an einer krankhaften Störung der Geistestätigkeit, durch welche seine freie Willensbestimmung im Sinne des § 51 ausgeschlossen war.

Herrn Direktor Dr. Sioli spreche ich auch an dieser Stelle meinen Dank aus für die Erlaubnis zur Veröffentlichung des Gutachtens.

Hypnotismus, Suggestion und Magnetopathismus
vom gesundheitlichen und medicinalpolizeilichen Standpunkte, sowie von dem der Volkswohlfahrt.

Bearbeitet von Dr. med. Ludwig Heller,
Assistenzarzt der Chirurgischen Klinik am k. Juliushospital in Würzburg.

Vorliegende Abhandlung war als Aufgabe aus der Medicinalpolizei für das bayerische Physikatsexamen im Jahre 1903 gestellt und wird hiemit auf Veranlassung des Referenten, Herrn Kreismedicinalrat Dr. Schmitt in Würzburg, mit Genehmigung des hohen kgl. Staatsministeriums des Inneren dem Drucke übergeben.

Bei Behandlung des Themas leitete mich der Gedanke, ein Gutachten abgeben zu sollen vor einem Forum, dem auch Nichtmediciner angehören, welches zusammengetreten ist, um darüber zu befinden, ob Suggestion, Hypnotismus und Magnetopathismus in Rücksicht auf Volksgesundheit und Volkswohlfahrt besondere polizeiliche und gesetzliche Verordnungen betreffs ihrer Ausübung wünschenswert erscheinen lassen.

Damit soll einerseits motiviert werden, weshalb es mir notwendig erschien, in manchen Punkten, namentlich der Stellung der Medicin zu diesen Disziplinen mehr ins Detail zu gehen, als es vielleicht einem Forum von Aerzten gegenüber notwendig erscheint, andrerseits sollen dadurch auch die Grenzen dieser Arbeit bezeichnet werden, die sich zweifellos viel weiter ziehen liessen, da zwischen dem Begriff der Suggestion und der Volkswohlfahrt nicht nur auf dem Gebiete der Heilkunde sondern auch noch nach verschiedenen anderen Richtungen Beziehungen bestehen. Alle dieselben zu berücksichtigen würde jedoch zu weit und auch auf Gebiete führen, die dem Arzte zu wenig geläufig sind. Die Bedeutung, welche man der Suggestion und dem Hypnotismus im Leben der Völker zuerkennen kann, lässt sich ermessen aus der Bearbeitung dieses Themas von Stoll[1]), die zeigt, dass dieselben den Schlüssel für das Verständnis einer Reihe von psychologischen Erscheinungen im Leben der Völker enthalten können, die sonst vom psychologischen Standpunkte aus nicht so leicht oder

gar nicht zu erklären wären. Auch bei Lehmann[8]) — »Zauberei und Aberglauben« finden diese Fragen eingehende Erörterung. In einer grossen Reihe von Dingen, die in inniger Beziehung zur Wohlfahrt des Volkes stehen, lässt sich die Wirkung der Suggestion verfolgen. Sie spielt zweifellos eine grosse Rolle in der Geschichte der Religionen, namentlich den religiösen Verirrungen, dem religiösen Fanatismus, dem Sektenwesen, sie hat ihre Bedeutung in der Pädagogik, verdient vor allem Beachtung in der Rechtspflege, was namentlich durch verschiedene einschlägige Veröffentlichungen von Schrenck-Notzing[9]) in neuerer Zeit illustriert wird. Wir begegnen suggestiven Einflüssen bei der Begeisterung des Volkes zu guten und schlechten Unternehmungen, wir müssen mit ihnen rechnen bei der Erklärung der mannigfachen Erscheinungen im sozialen Leben. Die Propagation nihilistischer und anarchistischer Lehren, die Aufreizung zu Verbrechen, namentlich solcher, die zu den eben genannten sozialen Verirrungen in Beziehung stehen, die modernen Judenverfolgungen, wie sie sich in der Nährung des Glaubens an den Ritualmord äussern, werden gewiss mit Recht in Beziehung gebracht zu der Macht der Suggestion der das Einzelindividuum und die grosse Masse unterworfen ist.

In dieser Arbeit nun muss die medicinische Bedeutung und der Standpunkt den der Arzt und namentlich der der Polizeibehörde als sachverständiger Berater beigegebene beamtete Arzt diesen Dingen gegenüber einzunehmen hat, in den Vordergrund gestellt werden, doch wird sich auch dabei zuweilen die Gelegenheit ergeben, die Bedeutung der Suggestion und der auf ihr beruhenden Phänomene auf anderen Gebieten zu streifen.

Man begegnet in der sich mit Suggestion, Hypnotismus und verwandten Gebieten befassenden Litteratur Bemerkungen, welche der sogenannten Schulmedicin den Vorwurf machen, dass sie es vor allem sei, welche verhindere, dass die Betonung des psychischen Momentes bei der Entstehung und Heilung von Krankheiten noch nicht die Bedeutung erlangt habe, welche ihr von Rechts wegen zukomme. Der Arzt

von heutzutage sei zu viel Materialist, zu wenig Psychologe, und im allgemeinen zu sehr geneigt, alles zu negieren, was sich nicht auf Grund objektiver Beobachtung erklären und ad oculus demonstrieren lasse. Er sei sich nicht genügend bewusst, dass ein grosser Teil seines therapeutischen, besonders medikamentösen Schatzes weit davon entfernt sei, wirklich zu heilen, d. h. die Krankheit an ihrem Sitz zu treffen und günstig zu beeinflussen, dass auch seine Mittel vielfach lediglich psychisch wirken, weil die Kranken eben den Glauben haben, dass sie ihnen helfen werden.

Der Streit um die Anerkennung der sogenannten Psychotherapie mit ihren Hilfsmitteln, Suggestion und Hypnose hat im Laufe der letzten Jahrzehnte eine grosse Litteratur gezeitigt und wie es bei solchen Kämpfen zu gehen pflegt, ist zweifellos von mancher Seite dabei weit über das Ziel hinausgeschossen worden und der ruhige Beobachter kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass von den begeisterten Anhängern dieser Psychotherapie in dem Bestreben, diesem scheinbaren Stiefkind der Medicin zu seinem Rechte zu verhelfen, vielfach der Standpunkt einer ruhigen Ueberlegung und objektiven Kritik verlassen worden ist.

Es ist auf jeden Fall als vollständig verfehlt zu bezeichnen, wenn in der jetzigen Entwicklung der sogenannten Schulmedicin ein Hemmschuh gesehen wird für die gedeihliche Entwickelung eines Zweiges der medicinischen Wissenschaft, der gewiss vom diagnostischen wie auch therapeutischen Standpunkt aus volle Beachtung verdient.

Man muss sich jedoch vergegenwärtigen, dass erst auf dem Boden der exakten Erforschung der krankhaften Veränderungen des menschlichen Körpers überhaupt eine wissenschaftliche Heilkunde sich aufbauen konnte, dass wir zu den Errungenschaften, welche die medicinische Wissenschaft jetzt aufweisen kann, erst kommen konnten, nachdem sie frei gemacht war aus den Banden der Mystik, einer unfruchtbaren Spekulation und Philosophie.

Dieser Umstand mag es erklären, dass in den Kreisen aller derjenigen, welche darin einen der grössten und wohl-

tätigsten Fortschritte des 19. Jahrhunderts erkennen, die trotz der wohl gekannten noch vorhandenen Lücken ihres Wissens, stolz sind auf das, was objektive, streng naturwissenschaftliche Forschung auf allen Gebieten der Heilkunde zu Tage gefördert hat, eine gewisse, berechtigte Abneigung besteht gegen alles, was nur im Entferntesten an die unklaren, abstrakten und mystischen Vorstellungen der Aerzte vergangener Zeiten erinnert.

Muss auch zugegeben werden, dass die Lehre von Suggestion und Hypnose im Laufe der Jahre gewiss Fortschritte gemacht hat und in ihrer jetzigen Form Anspruch auf Wissenschaftlichkeit machen darf, so ist immerhin ihre Bedeutung in der Heilkunde noch lange nicht derart über allen Zweifel erhaben, dass die Reserve der Mehrzahl der Aerzte ihr gegenüber nicht voll und ganz gerechtfertigt und das Postulat zu weitgehend erschiene, dass die Fähigkeit zu hypnotischen Kuren Gemeingut aller Aerzte werden müsse. Diejenigen, die der Sache noch mit Skepsis gegenüberstehen, einer obstinaten Verschliessung gegen den Begriff und die Ausübung einer Psychotherapie zu zeihen, ist auf jeden Fall ganz und gar nicht am Platze.

Suggestion und Hypnose sind moderne Begriffe für Erscheinungen der menschlichen Psyche, die so alt sind wie das Menschengeschlecht selbst, die aber bis vor relativ kurze Zeit durch Mystik und Aberglauben vollständig verschleiert waren und aus diesem Dunkel erst allmählich zu einiger Klarheit entwickelt worden sind. Bei allen Völkern zu allen Zeiten finden sich sowohl im Leben einzelner Personen, wie auch in dem der Volksmasse Erscheinungen, die wir heute mit dem Begriff der Suggestion und der Hypnose in ihren verschiedenen Stadien unschwer erklären und als rein natürliche erkennen können, die jedoch früher als Offenbarungen übernatürlicher Kräfte angesehen, als göttliche Wunder angestaunt und verehrt oder als Teufelswerk verdammt und dementsprechend behandelt wurden.

Von jeher bestand der Glaube, dass es Menschen gebe, denen die Macht gegeben sei, entweder nur durch den Blick

oder durch Berührungen auf ihre Nebenmenschen oder auch auf unbelebte Gegenstände einen bestimmten, ihrem Willen unterworfenen Einfluss auszuüben. Man kannte alle möglichen dafür sprechenden Erscheinungen, denen man eben göttliche oder teuflische Einflüsse und Kräfte zu Grunde legte.

Der Versuch einer scheinbar wissenschaftlichen Erklärung dieser Fähigkeit der Menschen aufeinander einzuwirken wurde im 16. Jahrhundert von Paracelsus gemacht. Nach ihm ist alles in der Welt und im Menschen göttlichen Ursprungs, das Prinzip, welches die Existenz der irdischen Wesen erhält, stammt von den Gestirnen, die wieder auf den Menschen und besonders dessen Krankheiten einwirken. In dieser geheimen Kraft glaubte Paracelsus etwas ähnliches wie im Magneten zu erkennen, nach seiner Anschauung ist der Mensch mit einem zweifachen Magnetismus ausgerüstet und der Magnetismus besonders geeigneter Personen zieht den entarteten Magnetismus der Kranken an. Seine Lehre vom tierischen Magnetismus bedeutet den Beginn der magnetischen Medicin. Sie wurde dann von seinen Schülern weiter verbreitet und fand viele Anhänger. Die auch von Paracelsus inaugurierte sympathetische Heilmethode fand in dem Schotten Maxwell (1700) einen eifrigen Verfechter.

Einen neuen Markstein in der Geschichte des Magnetismus bildet eigentlich erst das Auftreten Mesmers gegen Ende des 18. Jahrhunderts. Auf jeden Fall beeinflusst von den Lehren des Paracelsus ging aber er vom animalischen zum mineralischen Magnetismus über, machte erst Heilversuche mit dem metallischen Magneten und gestüzt auf die Beobachtung, dass die magnetischen Eigenschaften des Stahls auch auf andere Körper übergehen können, bildete er allmählich die Lehre des magnetischen Fluidums aus, in dem er den Vermittler einer wechselseitigen Beeinflussung zwischen den Himmelskörpern, der Erde und den Lebewesen annahm. War auch diese Lehre Mesmers an sich nicht neu, so war es doch die praktische Anwendung die er ihr gab. Während bis dahin als Träger dieses Universalfluidums nur Amulette, Talismane u. s. w. in Verwendung standen, erfand Mesmer dazu die magnetischen Streichungen,

die magnetischen Becken und ähnliches, kurz er verstand es einen Apparat zu gebrauchen, der auf die bei ihm Hilfesuchenden einen grösseren sinnlichen Eindruck machte und so waren auch seine Erfolge grössere.

Mesmers Lehren fanden viele Anhänger, wurden auch von wissenschaftlichen Körperschaften geprüft, aber schliesslich doch verworfen. Als man auch schädliche Einflüsse seiner Behandlung beobachtete, wurde ihm in Paris das Handwerk gelegt und sein Stern kam ins Sinken. Er war wohl kein Schwindler, sondern ganz im Banne der Mystik stehend fest von der Wahrheit und der segensreichen Wirkung seiner Lehre überzeugt, ein Schwärmer, wie sich solche auf diesem Gebiete auch heute noch zuweilen finden.

Die französische Revolution machte den magnetischen Kuren in Paris ein vorläufiges Ende, dagegen breitete sich nun der Mesmerismus in Deutschland aus. Die Namen der Tübinger Professoren Böckmann und Gmelin, des Physiognomikers Lavater, die Gassner'schen Teufelsaustreibungen, Kieser in Jena, der berühmte Magnetiseur Ennemoser, die Od-Theorie des Herrn von Reichenbach, auch Hoffmann von Fallersleben und Simrock sind mit dieser Bewegung verknüpft.

1841 wies dann James Braid in Manchester nach, dass es kein magnetisches Fluidum gibt, dass keine Kraft von einem auf den andern Menschen übergeht. Er brachte die Erscheinungen des magnetischen Schlafes dadurch zustande, dass er seine Patienten mit beiden Augen auf einen unmittelbar vor ihnen befindlichen Gegenstand hinblicken liess, bis sie ermüdet einschliefen. Die Gesamtheit der durch dieses Verfahren hervorgerufenen Erscheinungen bezeichnete er als Hypnotismus. Viel Ansehen erwarb sich der Braidismus eigentlich nicht, nur in Amerika wurde er bald in gewinnsüchtiger Weise ausgebeutet.

1878 begann der Pariser Nervenpathologe Charkot dem Hypnotismus seine Aufmerksamkeit und seine Studien zuzuwenden und gelangte zu der Ueberzeugung, dass man in dem Hypnotismus im wesentlichen einen pathologischen

Zustand zu erkennen habe, da die einzelnen Stadien desselben ihre Analoga fanden in Zuständen, wie sie bei hysterischen Personen auch spontan auftraten. Seiner Anschauung schloss sich eine grosse Menge von Aerzten an und bildete so die Charkot'sche Schule, die bald in lebhafte Kontroversen geriet mit den Lehren der Schule von Nancy. Dort hatte nämlich Liébault schon seit 1866 sich eifrig mit dem Studium der Erscheinungen des Hypnotismus beschäftigt und begründete die sogenannte Suggestionstheorie desselben, die dann später durch Bernheim, Beaunis u. a. lebhafte Verteidiger fand, welche durch die Veröffentlichungen ihrer wunderbaren Heilerfolge rasch Propaganda für diese Lehre machten. Sie ist es, die auch heute noch in erster Linie bei Aerzten aller Länder lebhafte und begeisterte Anhänger aufzuweisen hat und die soweit es sich um Ausübung der Hypnose von ärztlicher Seite handelt, fast allein in Betracht kommt.

Die wesentlichsten Momente der Nancyer Lehre sind die, dass man in der Hypnose nichts Pathologisches zu erkennen habe, sondern dass dieselbe ein dem normalen, gesunden Schlaf vollständig analoger Zustand sei, der nur auf dem Wege der Suggestion und zwar hauptsächlich durch reine Verbalsuggestion bei einem grossen Prozentsatz sämtlicher Menschen hervorgebracht werden kann. Auf die Suggestion wird dabei der Hauptnachdruck gelegt und zwar ist darunter ein Vorgang zu verstehen, durch welchen eine Vorstellung ins Gehirn eingeführt und von ihm angenommen wird.

Ausgehend von der Ueberzeugung, dass ein grosser Teil von Krankheiten lediglich durch Vorstellungen im menschlichen Gehirn entsteht, also durch eine Art von Autosuggestion, verwendet die Schule von Nancy systematisch und bewusst die Suggestion zur Behandlung von Krankheiten; sei es nun die Suggestion im Wachen oder wo dieselbe nicht hinreicht, um die Vorstellung, die man suggerieren will in das Bewusstsein des zu Behandelnden einzuführen, unter Benützung der Hypnose, also eines schlafähnlichen Zustandes, in dem die Suggestibilität des Individuums eine bedeutende Steigerung erfährt. Alles, was in der Hypnose erreicht

werden kann, die Stadien der Katalepsie und des Somnambulismus, beruht allein auf Suggestion, die in diesem Zustand deshalb so kräftig ist, weil bei ihr, ebenso wie im natürlichen Schlaf die Fähigkeit des menschlichen Gehirns zur Kritik, die Tätigkeit des Oberbewusstseins nach Forel ausgeschaltet ist und nur das Unterbewusstsein wacht, in dem die Phantasiebilder unbeschränkt und ohne Kontrolle der kritischen Ueberlegung schrankenlos ihr Wesen treiben.

Auf diese Weise gelingt es neue Vorstellungen in das menschliche Gehirn einzuführen (positive Suggestion) oder Vorstellungen, die schon vorhanden sind, zum Verschwinden zu bringen (negative Suggestion). Die Bedeutung für die Heilung von Krankheiten liegt vor allem darin, dass die in der Hypnose eingegebenen Vorstellungen auch nach dem Erwachen aus derselben fortbestehen, andere dagegen, deren Verschwinden suggeriert wurde, dauernd aus dem Bewusstsein ausgeschaltet bleiben. Aber nicht nur das kann in der Hypnose erzielt werden, sondern es können dem Hypnotisierten auch auf suggestivem Wege Impulse für spätere Handlungen eingegeben werden, die dann im Wachzustand von dem Betreffenden gleichsam automatisch ausgeführt werden, ohne dass sich derselbe bewusst ist, dass der Antrieb dazu auf einer Fremdsuggestion beruht (Suggestion à échéance). Ein Teil der Hypnotisierten realisiert solche eingegebene Handlungen später gleichsam einem dunkeln, inneren Drange folgend, über den er sich keine klare Rechenschaft geben kann, ein anderer Teil aber, mit der festen Ueberzeugung etwas zu tun, was seinem eigensten Ich entspricht. Dies kann erreicht werden, wenn in der Hypnose auch noch suggeriert worden ist, dass sich die betreffende Persönlichkeit niemals bewusst werden wird, dass der Ansporn zu der oder jener Handlung in der Hypnose gegeben wurde. Die Veröffentlichungen der Vertreter des Hypnotismus enthalten massenhaft Beispiele dieser Art.

Diese Macht der hypnotischen Beeinflussung muss schon zu mancherlei Bedenken Anlass geben und es ist naheliegend, dass sie zu Betrachtungen ganz besonders wegen ihrer

Beziehung zur Rechtspflege und der gerichtlichen Medicin Anregung gibt, doch wird dieser Punkt später noch zu streifen sein.

Bleiben wir zunächst bei Suggestion und Hypnose als Psychotherapie. Es ist eine nach dem jetzigen Stande der medicinischen Wissenschaft feststehende Tatsache, dass wir mit einer grossen Anzahl von Krankheiten oder wenigstens das Krankhafte streifenden Zuständen, die das Leben des Menschen in recht auffallender Weise zu beeinflussen imstande sind, zu rechnen haben, für die wir nicht fähig sind, irgend ein äusseres schädigendes Moment als auslösende Ursache anzusehen. Es gibt krankhafte Zustände, die ihre Entstehung lediglich einer Alteration des normalen Bewusstseinszustandes verdanken. Es sind dies Zustände, die einerseits nur in Veränderungen des psychischen Verhaltens bestehen, die aber andererseits auch störend auf rein somatische Prozesse einwirken können. Psyche und Körper lassen sich nicht trennen und wenn wir die Wege, auf denen sie sich wechselseitig beeinflussen, auch nicht ganz klar verfolgen können, so steht doch die Tatsache einer solchen Korrelation zweifellos fest. Von pathologischen Zuständen ganz abgesehen lehrt dies schon die allereinfachste Beobachtung. Jede psychische Erregung hat je nach ihrer Intensität und individuellen Verschiedenheiten eine Anzahl auffallender körperlicher Erscheinungen zur Folge. Furcht und Angst kann lähmend auf die Bewegungsorgane wirken, Trauer entlockt Tränen, regt also die Sekretion der Tränendrüsen an, Scham lässt uns erröten, beeinflusst also die die Gefässe regulierenden Nerven u. s. w. Jeder Mensch macht wohl an sich selbst die Beobachtung, wie seine Stimmung Wechseln unterworfen ist, ohne dass er sich über deren Gründe Rechenschaft geben kann, und wie diese Stimmung auch auf das körperliche Befinden eventuell Einfluss gewinnt. Jeder wird Tage kennen, an denen ihn eine heitere, frohe Stimmung zu rein geistiger wie körperlicher Leistung in vollstem Mafse befähigt erscheinen lässt, an denen er das Gefühl des absoluten Gesundseins hat, und keiner wird frei sein von solchen Tagen, an denen ohne

einen nachweisbaren Grund, ohne jede äussere Veranlassung die Stimmung eine gedrückte ist, geistige und körperliche Arbeit nicht vorwärts gehen wollen und sich wohl auch dieses oder jenes körperliche Missbehagen einstellt. Es fehlt nicht an Erklärungsversuchen für diese scheinbar unerklärliche Tatsache, sie alle erheben sich jedoch nicht über das Niveau mehr oder minder geistreicher Hypothesen. Es soll hier nur dieser Zustände Erwähnung getan werden zum Beweis für die engen Beziehungen zwischen Psyche und Körper und zur Illustration der Tatsache, dass rein psychische Momente körperliche Funktionen zu beeinflussen imstande sind.

Beim normalen Menschen werden solche Zustände ein gewisses Mass nicht überschreiten, eine vernünftige Kritik derselben und die Ueberlegung, dass es sich um ernstliche Störungen nicht handeln kann, wird ihn bald wieder ins Gleichgewicht bringen.

Können wir also die eben gekennzeichneten Zustände noch ins Gebiet des Physiologischen, wohl allen Menschen Gemeinsamen verweisen, so bilden sie doch schon den Uebergang zu schwereren und als krankhaft zu bezeichnenden Veränderungen des Bewusstseinsinhaltes und der Vorstellungen.

Dazu bedarf es allerdings noch eines gewissen disponierenden Momentes, das mit dem an sich ja nicht viel sagenden Worte Nervosität gegeben ist. Es lässt sich nicht genau definieren, was darunter zu verstehen ist, es ist eine individuelle Eigenschaft, die in letzter Linie wohl angeboren, eine Mitgift der Natur ist, die allerdings auch durch Erziehung, Gewohnheiten, Lebensschicksale erworben sein kann.

Bei einem derartig veranlagten Individuum, werden sich solche unbestimmte seelische Missstimmungen mit ihrer Rückwirkung auf den Körper leicht einnisten, die ruhige, vernünftige Ueberlegung wird die Macht über sie verlieren, sie drängen sich im Bewusstsein immer mehr hervor und schliesslich konzentriert sich das ganze Denken, Fühlen und Wollen auf sie, der Mensch wird von ihnen beherrscht. Die anfangs unklare Vorstellung über eine körperliche Unbehaglichkeit wird gewissermassen zur Zwangsidee, der Mensch kommt

nicht mehr von ihr los, es bildet sich allmählich immer fester die Ueberzeugung von dem oder jenem Leiden aus; je mehr sich der Betreffende mit seinem leidenden Zustand beschäftigt, desto deutlicher werden ihm die Symptome irgend einer Erkrankung und schliesslich ist ein solcher Mensch wirklich krank, indem ihn seine krankhaften Vorstellungen vollständig beherrschen.

Es existieren hier natürlich alle möglichen Abstufungen und Unterschiede, bei einem beziehen sich die krankhaften Vorstellungen mehr auf die geistige Leistungsfähigkeit, beim andern vorwiegend auf rein somatische Vorgänge, bei manchem führen sie zu einer allgemeinen reizbaren Schwäche, zu einer Labilität des seelischen Gleichgewichts, bei andern aber kann die Macht der Vorstellungen so gross sein, dass dieselben allein imstande sind, körperliche Erscheinungen hervorzurufen die sich für den Nichtbewanderten von Störungen, denen wirkliche organische Veränderungen zugrunde liegen, nicht so schlechthin unterscheiden lassen. Es gehören hierher die Krankheitsbilder der Hypochondrie, Neurasthenie und Hysterie.

Dürfen wir diese noch zu Zuständen rechnen, bei denen die Psyche noch keinen ernstlichen irreparablen Defekt erlitten hat, die also einer restitutio ad integrum fähig sind, so stehen sie immerhin auf der Grenze zu schweren psychischen Störungen und müssen auch ärztlich so angesehen und gewürdigt werden.

Die eben charakterisierte Gruppe krankhafter Zustände, bei denen es mit den uns zu Gebote stehenden Hilfsmitteln nicht möglich ist, irgendwelche organische Veränderungen an den einzelnen Teilen des Nervensystems nachzuweisen, die wir demnach vorderhand noch auf eine uns nicht näher bekannte Störung im Ablauf der normalen Funktionen des Nervensystems, speziell des Gehirns zurückführen müssen, bezeichnet man im Gegensatz zu den Erkrankungen, bei denen sich gröbere oder feinere anatomische Läsionen nachweisen lassen, als die der funktionellen Erkrankungen des Nervensystems. Näher auf deren Symptomatologie einzugehen ist hier nicht der Platz, doch mag erwähnt werden, dass neben allen möglichen Schmerzempfindungen und Parästhesien im

Bereich der peripherischen Nerven, peripherische Lähmungen, Beschwerden von seiten des Herzens, unangenehme Empfindungen im Gebiete der Bauch- und Sexualorgane, Störungen der Verdauung, der Menstruation, der Geschlechtsfunktion eine Rolle spielen.

Es ist als das Ideal jeder heilenden Tätigkeit anzusehen, imstande zu sein, ein Uebel an seiner Wurzel zu fassen, dort den Hebel zur Beseitigung anzulegen, also den Heilplan nach der Indicatio causalis aufzustellen.

Von diesem Gesichtspunkt aus ist es eigentlich selbstverständlich, dass man bei Erkrankungen, die man nach sorgfältiger Untersuchung in jenes eben gekennzeichnete Gebiet verweisen zu müssen glaubt, bemüht ist, in erster Linie der in ihrer Funktion irritierten Psyche zu Hilfe zu kommen, den krankhaften Vorstellungen zu Leibe zu gehen, also vor allem eine Psychotherapie, wenn man dieses Wort dafür wählen will, einzuschlagen.

Diese Schlussfolgerung ist so einfach und naheliegend, und wurde gewiss so lange es denkende Aerzte gegeben hat, in die Praxis umgesetzt, dass es eigentlich fast etwas anmassend erscheinen muss, wenn eine gewisse Gruppe von Aerzten die Psychotherapie als etwas gewissermassen Neues, bis dahin nicht Gekanntes und Geübtes hinzustellen versucht.

Eine weitere Frage ist es ja allerdings, in welcher Weise die psychische Behandlung solcher Kranker ausgeübt werden soll. Nun, wie überall in der Medicin, kann es gewiss auch in diesem Punkt nichts Falscheres geben, als ein Schema aufstellen zu wollen. Praxis est multiplex und in keinem Zweig der Therapie wird es so notwendig und ausschlaggebend für den Erfolg sein als hier, ganz genau zu individualisieren.

Wer längere Zeit Gelegenheit hatte überhaupt Kranke des verschiedensten Bildungsgrades und speziell solche funktionell nervös Kranke zu behandeln, der wird die Erfahrung gemacht haben, wie schwer es ist, dem Einzelnen und seinen Ansprüchen und seinen Erwartungen an die bei ihm zur Anwendung kommenden Heilfaktoren gerecht zu werden. Bei einem zu kritischem und logischem Denken fähigen Menschen

wird der Arzt in vielen Fällen allein durch die Macht des Wortes, durch die Versicherung, dass der scheinbaren Erkrankung keine schwere Ursache zugrunde liegt, dass das Grundübel eine krankhafte Vorstellung ist, zum Ziele gelangen. Handelt es sich aber um Individuen, und solche werden wohl die Mehrzahl der Hilfesuchenden sein, denen sich mit dem Begriff der ärztlichen Behandlung die Verordnung von Medikamenten oder die Vornahme irgendwelcher Prozeduren, welcher Art sie auch sein mögen, unzertrennlich verbindet, so ist es für den Erfolg unerlässlich darauf einzugehen und in die Behandlung dieses Moment einzuschieben, das der Kranke für besonders wichtig hält, zu dem er Zutrauen hat. Keinem vernünftigen Arzt wird es dabei einfallen zu differenten Mitteln zu greifen, aber mit unserem medikamentösen oder physikalischen Heilmittelschatz ist es doch nicht so schlecht bestellt, dass sich nicht mit voller Berechtigung und auch wissenschaftlicher Begründung irgend ein Mittel finden liesse, das auch bei solchen Zuständen einer Indicatio symptomatica entsprechen würde.

Ist dann ein Erfolg erzielt, so bedürfte es eines dem Arzt recht schlecht anstehenden Sanguinismus, den Effekt diesem oder jenem Mittel zuzuschreiben, sondern er wird sich bewusst bleiben, was das punctum saliens gewesen ist.

Wie nun das eigentlich Wirksame an einer solchen Behandlung bezeichnet werden soll, ist ja im Grunde genommen gleichgiltig, aber wenn man die Sache vom psychologischen Standpunkt näher untersuchen will, so ist nichts dagegen einzuwenden, die günstige Wirkung als auf Suggestion beruhend zu bezeichnen, wenn man an der von Bernheim für den Begriff Suggestion aufgestellten Definition festhält. Der Arzt hat, sei es nun durch welche Massnahmen auch immer, die Vorstellung der Heilung in das Gehirn des Kranken eingeführt, sie wurde von ihm angenommen, daher der Erfolg.

Nun wäre es ja ein vollkommenes Verkennen der realen Verhältnisse, zu glauben, dass es mit der psychischen Behandlung immer so rasch und einfach gehe, wie es nach obiger

Darstellung den Anschein haben könnte. Es gibt gewiss eine grosse Anzahl von Fällen, wo jede ärztliche Massnahme und jeder Versuch scheitert.

Der Gründe dafür gibt es eine ganze Reihe, sie können liegen auf Seiten des Arztes, weil es ihm nicht gelingt, das unbedingt nötige Vertrauen bei seinem Kranken zu erwecken, sie können aber auch auf Seite des Patienten liegen und können bedingt sein durch den Grad der psychischen Alteration, indem die krankhafte Vorstellung so fest eingewurzelt ist, dass sie das Bewusstsein des Menschen so ganz beherrscht, dass sie eben durch relativ einfache Methoden, nicht durch Gegenvorstellung verdrängt werden kann. Ein solcher Kranker ist nicht imstande von seiner fixen Idee loszukommen und er ist unfähig, einer Gegenvorstellung in seinem Denken Raum zu geben.

Dass es in solchen Fällen oft wünschenswert sein kann und gewiss häufig zu dem gewünschten Erfolg führen kann, wenn es gelingt, einen total veränderten Bewusstseinszustand zu schaffen, in dem es möglich ist, die einer Aufnahme der Gegenvorstellung hindernd im Weg stehenden Assoziationen auszuschalten und nun auf dem so vorbereiteten Boden die zur Heilung allein notwendige fruchtbare Vorstellung einzupflanzen, das kann und soll nicht in Abrede gestellt werden, ebensowenig die Tatsache, dass die Hypnose imstande ist, einen solchen Zustand herbeizuführen; welchen Grades derselben es nun bedarf, um die nötige Suggestibilität zu erzielen, braucht hier nicht näher erörtert werden, das ist eine Frage für sich, die sich nur am konkreten Fall, aber nicht im allgemeinen wird beantworten lassen.

Alle die Fälle, wie sie sich in den Werken von Bernheim[4]), Forel[5]), Wetterstrand[6]), Schrenck-Notzing[7]) und den zahlreichen einschlägigen Veröffentlichungen der Zeitschrift für Hypnotismus finden, verdienen unbedingtes Vertrauen, so weit es sich dabei um rein funktionelle Erkrankungen handelt, und es kann nicht bezweifelt werden, dass die oft glänzenden und wie man zuweilen liest, fast wunderbaren Erfolge wirklich erzielt worden sind. Wunderbar können sie allerdings höchstens dem Laien oder einem auf

diesem Gebiet vollständig unbewanderten Arzt erscheinen, wer Gelegenheit gehabt hat, sich mit der Behandlung solcher Kranken zu beschäftigen, wird von ähnlichen Resultaten berichten können, ohne dabei seine Zuflucht zur Hypnose genommen zu haben.

Ob überhaupt in all diesen Fällen die Hypnose das einzige Mittel ist, das zum Ziele führen kann und ob es vor allem, wie es von den Vertretern des Hypnotismus mit Vorliebe betont wird, das für den Kranken schonendste und indifferenteste ist, das ist eine Frage, der wir später noch näher zu treten haben. Das eine mag hier schon erwähnt und betont werden, dass die Hypnose in der Psychotherapie, die wir ja bei den oben genannten Erkrankungsformen als die aussichtsvollste und logischste bezeichnen müssen, vor allem einer Anforderung in hervorragender Weise genügt, die bei jeder suggestiven Behandlung eine Hauptrolle spielt und schon einen Teil des Erfolges ausmacht, dass sie nämlich einer grossen Anzahl von Menschen wegen ihrer scheinbaren Uebernatürlichkeit und dem ihr anhaftenden Geheimnis und dem Dunkel das in der Laienwelt über ihr schwebt, gewaltig imponiert. Sie rechnet mit dem bei der überwiegenden Mehrzahl der Menschen, namentlich bei den der weniger gebildeten, leider allerdings auch bei den der sogen. gebildeten und sozial hoch und am höchsten stehenden Gesellschaftsklassen angehörenden, sehr ausgesprochenem Hang zur Mystik, zum Wunderglauben.

Ich scheue mich nicht die Behauptung aufzustellen, wenn ich sie auch der Natur der Sache nach nicht schlagend beweisen kann, dass bei den gleichen Fällen der gewöhnliche Arzt, selbst wenn er die Technik der Hypnose aufs Exakteste beherrschte, auch durch sie nicht die Erfolge erzielen würde, wenn er nicht im Rufe des Hypnotiseurs stünde. Das Volk glaubt nicht, dass eine solche Beeinflussung der Menschen auf ganz natürlichem Wege vor sich gehen und die Fähigkeit dazu jedem gegeben sein kann, es herrscht die Meinung, dass es dazu einer ganz besonderen von einer höheren Macht verliehenen Gabe bedarf.

Wenn dem Hypnotiseur von Profession manche Heilung gelingt, bei der vorher mancher andere Fiasko gemacht hat, so ist es nicht bloss sein Können, an dem ein Zweifel gar nicht geäussert werden soll, sondern so ist es vor allem sein Ruf, der suggestiv wirkt. Schon ehe er die Hypnose beginnt, ist die für seinen Erfolg notwendige Prämisse zum grossen Teil erfüllt.

Strümpell[8]) schreibt: »Die Wirksamkeit der Hypnose setzt den Glauben an ihre besondere Kraft und somit die Unkenntnis ihres eigentlichen Wesens voraus. Mit dem allgemeinen Bekanntwerden der hypnotischen Erscheinungen und der zunehmenden Einsicht in ihre Entstehung würde ihr Glanz bald verblassen und der gerade hier besonders zu fürchtende Schritt vom Erhabenen zum Lächerlichen würde dem Hypnotismus vollends den festen Boden entziehen. Es ist kaum denkbar, dass ein geistig normaler Mensch, der genau weiss, was Hypnose ist, von einem andern hypnotisiert werden kann. Gegen wirkliche Erkenntnis haben blosse Vorstellungen keine Macht mehr«.

Muss bei den rein funktionellen Erkrankungen die Möglichkeit ganz allein auf dem Wege der Suggestion eine Heilung erzielen zu können ohne weiteres zugegeben werden, so muss sich doch jeder, der überhaupt noch fest steht auf dem Grunde, den pathologische Anatomie, Bakteriologie, physiologische Chemie für unser medicinisches Denken und Handeln geschaffen hat, auf den Standpunkt des extremsten Skeptizismus stellen, wenn er von der Behandlung anerkannt organischer Erkrankungen mittelst Suggestion und Hypnose und deren Erfolgen hört. Mag er immerhin von mancher Seite den Vorwurf eines von den starren Formen und engen Banden der Schulmedicin gefangenen und befangenen Beobachters auf sich nehmen müssen, so wird er sich trotzdem nicht von der Empfindung frei machen können, dass hier die objektive Beobachtung eine Lücke hat, dass es sich um autosuggestionierte Suggeranten, um hypnotisierte Hypnotiseure handelt. An diesem Urteil kann auch der Umstand nichts ändern, dass die Vertreter der Anwendung der Hypnose im weitesten Umfang sich

davor verwahren, in der Hypnose ein Allheilmittel für alle Krankheiten sehen zu wollen und dass sie zugestehen, bei vielen Erkrankungen nicht diese selbst, sondern nur ihre Symptome günstig beeinflussen zu können.

Kann man über den Wert und die Berechtigung der Hypnose bei funktionellen Krankheiten allenfalls noch streiten, so muss bei allen organischen Erkrankungen schon jeder Versuch einer suggestiven und hypnotischen Behandlung verworfen werden.

Bernheim[9]) schreibt: »Ich schläfere die Tuberkulosen manchmal ein, nicht um dem Tuberkel zu suggerieren, dass er verschwinde, sondern um dem Kranken zu suggerieren, nachts zu schlafen, wenn er an Schlaflosigkeit leidet; ich stelle seinen Appetit wieder her, beruhige den Hustenreiz, unterdrücke die Beklemmung, das Seitenstechen und ich glaube ihm damit wohl zu tun; wenn ich nicht heile, so lindere ich doch. Manchmal gelingt es mir sogar, durch die günstige Veränderung des Bodens seine Widerstandskraft gegen die eindringenden Mikroben zu erhöhen und auf diese Art verlangsame ich die Entwickelung der Krankheit, wenn ich sie auch nicht aufhalte«.

Es werden sich da die meisten fragen, wie viel Phthisiker mag es geben, bei denen es durch Suggestion gelingen sollte, all die eben genannten Beschwerden zu beheben? Der Schmerz, den eine frische Rippenfellentzündung, die Beklemmung, welche der Sauerstoffmangel wegen Zerstörung eines grossen Teils des dem respiratorischen Gaswechsel dienenden Gewebes hervorruft, der Hustenreiz, den das in den Luftwegen sich ansammelnde Sekret auslöst, wird durch keine Suggestion zum Verschwinden gebracht werden und der Patient wird in den meisten Fällen eine sonderbare Meinung von dem Arzt bekommen, der versucht ihm zu suggerieren, dass diese Beschwerden nicht vorhanden wären.

Dass das Wegsuggerieren auch solcher Beschwerden und Schmerzen für die Dauer einer tiefen Hypnose möglich ist, soll ohne weiteres zugegeben werden. In dieser Hinsicht mag sie auf gleiche Stufe mit der Narkose gestellt werden.

Aber ebenso wie letztere ist auch erstere unfähig, organisch bedingte Schmerzen für längere Zeit, geschweige denn dauernd zu beseitigen.

Es würde zu weit und zu tief ins speziell medicinische Gebiet führen, mit der Sonde der Kritik an die Mitteilungen alle über erfolgreiche Behandlung organisch bedingter Störungen heranzugehen, sie muss als verfehlt und aussichtslos bezeichnet werden und auch die von Bernheim vertretene Anschauung, dass Suggestion indirekt die organische Läsion beeinflussen kann, indem sie die Funktion modifiziert, da die Funktion sich das Organ schaffe und eine Veränderung der Funktion eine Aenderung des Organs hervorbringe, vermag dies nicht zu entkräften, denn eine organisch bedingte Funktionsstörung wird eben durch reine Suggestion nicht im Sinne einer Heilung modifiziert. Ein durch arthritische Veränderungen in seiner Funktion behindertes Gelenk wird auch durch die beste Suggestion nicht beweglicher gemacht und die Schmerzen, die Bewegungsversuche in solch einem Fall hervorrufen, werden nicht zum Verschwinden gebracht.

Wetterstrand[10]) berichtet über Erfolge der Suggestionstherapie bei Gelenkrheumatismus, bei profusen Blutungen infolge Gebärmutterkrebs, bei Schwindsucht, bei Klappenfehlern des Herzens, bei Bright'scher Nierenkrankheit, bei tuberkulöser Meningitis der Kinder, sogar bei traumatischem Erguss ins Kniegelenk und bei entzündlichem Plattfuss!

Angesichts solcher Veröffentlichungen muss man sich doch fragen, wie soll Suggestion und Hypnose eine akute Entzündung beeinflussen, wie soll sie Schmerzen bei einer Hirnhautentzündung lindern, wie durch jauchigen Zerfall des Gewebes eröffnete Gefässe zum Verschluss bringen? Das sind Fragen, die sich medicinisch geschultes Denken schlechterdings nicht beantworten kann, dazu bedarf es eines Glaubens, der wohl zum Heile der medicinischen Wissenschaft noch nicht allzu verbreitet ist.

Dass es in einzelnen Fällen auch organischer Erkrankungen möglich ist, vorübergehend dieses oder jenes Symptom durch Suggestion günstig zu beeinflussen, kann ruhig zugegeben

werden, aber das gibt doch noch lange keine Berechtigung, von einer Behandlung der Schwindsucht, der Nieren- und Herzkrankheiten, des Gelenkrheumatismus u. s. w. durch Suggestion und Hypnose zu sprechen und ist ebenso falsch, wie wenn man eine Therapie dieser Krankheiten durch Morphium aufstellen wollte. Auch letzteres Mittel ist ein Symptomaticum, wie in manchen Fällen Suggestion und Hypnose, dessen günstige Wirkung bei Schmerzen aller Art wir kennen, aber es wird doch keinem Menschen einfallen, bei Besprechung der Morphinwirkung eine Einteilung nach den einzelnen Krankheiten zu geben und so den Schein zu erwecken, als ob gerade diese besonders geeignet wären für eine derartige Behandlung.

Weiter auf die Kasuistik der hypnotischen Behandlung einzugehen, würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, doch hielt ich es für unbedingt nötig, in einer Frage, für deren Beantwortung keine feststehenden Normen vorhanden sind, die der subjektiven Auffassung weiten Spielraum lässt, meinen persönlichen Standpunkt genauer zu präzisieren.

Der Arzt ist in erster Linie berufen, in allen gesundheitlichen Fragen, die sowohl das Einzelindividuum wie auch die Gesamtheit des Volkes betreffen, durch Rat und That eine Rolle zu spielen und vor allem der beamtete Arzt, der sachverständige Ratgeber der Behörden hat alle die Volksgesundheit und Volkswohlfahrt tangierenden Strömungen und Bewegungen der medicinischen Wissenschaft zu verfolgen und zu prüfen, um durch seinen Einfluss das eine, das ihm gut erscheint, zu fördern, das andere, wogegen Bedenken bestehen, zu hemmen oder zu unterdrücken zu versuchen.

Bei der Untersuchung der Frage, welche Beziehung zwischen Suggestion, Hypnotismus und Volkswohlfahrt besteht, ist es deshalb erforderlich, darauf einzugehen, in wie weit diese beiden Faktoren zunächst in der Hand des Arztes dem genannten Zweck dienen oder ihm nachträglich sein können.

(Fortsetzung folgt.)

Bestimmung des verletzenden Werkzeuges.

Von Dr. J. Arneth, I. Assistenten der medicinischen Klinik am Juliusspitale zu Würzburg [1]).

Wenn es sich für den Gerichtsarzt darum handelt, die Bestimmung des verletzenden Werkzeuges vorzunehmen, so ist damit wohl stillschweigend die Voraussetzung gemacht, dass ihm die beiden Begriffe »Werkzeug« und »Verletzung« im Sinne des Gesetzes völlig geläufig sind. Es ist daher angezeigt, in der **Einleitung** zu unserem Thema diesem natürlichen Desiderate Rechnung zu tragen und zu sehen, wie diese beiden Begriffe im Sinne des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich [2]) und nach den Anschauungen der namhaftesten Strafrechtslehrer aufzufassen sind.

Von **Werkzeugen** ist im St.-G.-B. die Rede [3]) in den Paragraphen 223a, 367[10], 243[3] und 117 Abs. 2.

§ 223a: Ist die Körperverletzung mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges oder mittels eines hinterlistigen Überfalles oder von mehreren gemeinschaftlich oder mittels einer das Leben gefährdenden Behandlung begangen, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter 2 Monaten ein.

§ 367[10]: Mit Geldstrafe bis zu 150 M oder mit Haft wird bestraft 1., 2., 3. etc. 10., wer bei einer Schlägerei, in welche er nicht ohne sein Verschulden hineingezogen

---

[1]) Die Arbeit war eine der Aufgaben für die schriftliche Prüfung des bayerischen Physikatsexamens; es ist in ihr der Versuch gemacht, eine übersichtliche Einteilung des bereits mehrfach gesammelten und verarbeiteten Stoffes aufzustellen.

[2]) Das Strafgesetz für das Deutsche Reich. Ergänzungsband. Mit Anmerkungen von Dr. J. Staudinger. 1876.

[3]) Olnshausen, Kommentar zum Strafgesetzbuche für das Deutsche Reich. Berlin, 1901. I und II. § 117, Erl. 12a. S. 458.

worden ist, oder bei einem Angriffe sich einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges bedient.

§ 243[3]: Auf Zuchthaus bis zu 10 Jahren ist zu erkennen, wenn 1, 2, 3.) der Diebstahl dadurch bewirkt wird, dass zur Öffnung des Gebäudes oder der Zugänge eines umschlossenen Raumes oder zur Eröffnung der im Innern befindlichen Türen oder Behältnisse falsche Schlüssel oder andere zur ordnungsmässigen Eröffnung nicht bestimmte Werkzeuge angewendet werden.

§ 117 Abs. 2: Ist der Widerstand oder Angriff (sc. gegen die in Absatz 1 aufgeführten Personen) unter Drohung mit Schiessgewehr, Äxten oder anderen gefährlichen Werkzeugen erfolgt, oder mit Gewalt an der Person begangen worden, so tritt Gefängnisstrafe nicht unter drei Monaten ein.

Olnshausen (§ 117 Erl. 13 S. 459) bemerkt zu letzterem Paragraphen: »Schiessgewehr« und »Äxte« werden, wie aus den Worten »anderen« erhellt, lediglich als Arten des gefährlichen Werkzeuges, offenbar ihrer praktischen Wichtigkeit wegen, hervorgehoben.

Berner[1]) S. 110 (III, Von den Mitteln, § 61) sagt: »Das Subjekt kann auf das Objekt nur einwirken durch ein Mittel. Das Mittel ist notwendig das Dritte, welches vorhanden sein muss, wenn eine Handlung, ein Verbrechen ausgeführt werden soll. Unter den Mitteln verstehen wir nun zwar auch ein Objekt, aber ein solches, welches schon auf der Seite des Subjektes steht und daher von dem Subjekte gegen ein anderes Subjekt angewendet werden kann. Ist die Absicht, welcher das Mittel dienen soll, der Gestaltung des Mittels zugrunde gelegt und also in demselben vorgebildet, so nennen wir das Mittel ein Werkzeug«.

»Hat der Mensch von seinem Leben, als dem ersten angeborenen Organe des Willens, Besitz genommen, so geht er dazu fort, sich Werkzeuge zu schaffen, welche ausserhalb

---

[1]) Berner, Lehrbuch des Deutschen Strafrechtes, 16. Auflage 1891.

seiner sind. Er dringt in die Aussenwelt, unterwirft sich Objekte, legt in dieselben seine Zweckgedanken, und verwandelt sie dadurch in Willensorgane, in Werkzeuge«.

»So entsteht der Gegensatz der angeborenen, ursprünglichen zu den erworbenen, gemachten Werkzeugen. In den letzteren steckt ebensowohl ein Zweckgedanke, als in den ersteren. Aber den künstlichen Werkzeugen liegt der Zweckgedanke nur äusserlich zugrunde, während er bei den ursprünglichen das innere Lebensprinzip ist. Daher ist das künstliche Werkzeug nur tätig, wenn es von aussen her in Bewegung gesetzt wird, wogegen das lebendige Werkzeug sich von innen heraus bewegt«.

Ferner lesen wir bei Berner (in einer Anmerkung zum Abschnitt gefährliche Körperverletzung, ab § 516): »Das Gesetz spricht nicht logisch, indem es Werkzeug statt Mittel sagt und indem es gefährliche Werkzeuge neben Messern als eine Spezies von Waffen aufführt. Nicht jedes Mittel ist ein Werkzeug (s. oben § 61), z. B. eine Feuerzange ist eine Waffe, aber jede Waffe ist ein gefährliches Werkzeug: gefährliches Werkzeug das Genus, Waffe eine Spezies. Die logische Fassung würde lauten: »durch ein gefährliches Mittel, insbesondere durch eine Waffe, ein Messer . . .«

von Liszt[1]) macht bei Besprechung der gefährlichen oder qualifizierten vorsätzlichen Körperverletzung (§ 223a), die vorliegt, wenn die Verletzung begangen wurde 1. mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges, 2., 3. etc. . . ., zu 1 folgende Bemerkung: »Waffe« ist hier nicht im technischen Sinne wie bei den Duellparagraphen (§ 201—210) zu nehmen[2]) und bedeutet daher jedes zur angriffs- oder verteidigungsweisen Zufügung von Verletzungen auf mechanischem Wege geeig-

[1]) von Liszt, Lehrbuch das deutschen Strafrechts. III. Auflage 1888.

[2]) Dort umfasst nach von Liszt (S. 322) der Begriff alle zur angriffs- oder verteidigungsweisen Zufügung von Verletzung bestimmten und bei bestimmungsgemässer Anordnung geeigneten Werkzeuge. Stösse und Knüttel sind ebenso ausgeschlossen wie Messer und Dolch oder Streitkolben und Schleuder.

nete Werkzeug, ohne Rücksicht auf Bestimmung und gewöhnliche Verwendung, so dass z. B. ein Schlagring, ein schwerer Hausschlüssel, ein Bierglas u. s. w. hieher gehört. Als Arten der Waffen in diesem Sinne führt das Gesetz beispielsweise an »Messer und andere gefährliche Werkzeuge«, das heisst von Menschenhand hergestellte Gegenstände, so dass ein Stein, ein Hund u. s. w. nicht als ein Werkzeug angesehen werden kann; so ist die Stahlfeder wohl eine Waffe, wenn mit derselben gestochen wird, nicht aber, wenn mit ihr geschlagen wird«. In Fussnote ist hier bemerkt: »Die besprochenen Fragen sind sehr bestritten«.

Olnshausen (l. c.) sagt in seinen Erläuterungen zu § 223a unter 3a: »Was zunächst die Körperverletzung mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges anbetrifft, so beruht diese im § 367[10] wiederkehrende Wendung auf einem Beschlusse der Reichstagskommission; so unlogisch (Berner Seite 532, No. 1)[1]) oder wenigstens von dem gemeinen Sprachgebrauche abweichend jene Ausdrucksweise ist, so beweist doch nicht nur die gewählte Interpunktion — Fehlen eines Kommas hinter dem Worte Messer — sondern die von dem Abgeordneten v. Schwarze als Berichterstatter abgegebene Erklärung (Stenographische Berichte des Reichstags 1875/1876 Seite 802, dass in der Tat i. S. des § 223a »Waffe« der weitere alle »gefährlichen Werkzeuge« umfassende Begriff sein soll. Hälschner[2]) 294 ist anderer Meinung; das »gefährliche Werkzeug sei der allgemeine Begriff und daher seine Begriffsbestimmung von entscheidender Bedeutung; Merkel H. H. 4408 [3]): es liege eine redaktionelle Nachlässigkeit vor und sei hier der Begriff »Waffe« lediglich mit dem des gefährlichen Werkzeuges zu identifizieren; andererseits

[1]) Siehe oben bei Berner l. c.

[2]) Hälschner, Gem. d. Strafrecht. Bd. 1—2, Bonn 1881/87.

[3]) Merkel, Lehrbuch des deutschen Strafrechts, Stuttgart 1889. H. H. von Holtzendorff, Handbuch des deutschen Strafprozessrechts Bd. 1—4, Berlin 1871/72, 1877.

aber Bernau[1]) (Gefährliches Werkzeug S. 31): Der Begriff »Waffe« solle in seiner engeren technischen Bedeutung für das gefährliche Werkzeug nicht mehr in Betracht kommen, weshalb man zu einem Begriff des gefährlichen Werkzeuges im engeren Sinne des § 223a gelange.

An demselben Ort in Erläuterungen 3b sagt Olnshausen: »Mittels einer Waffe etc. wird übrigens eine Körperverletzung nicht nur dann verursacht, wenn die Waffe an den Körper des zu Verletzenden hingeführt wird, sondern auch dann, wenn umgekehrt der zu Verletzende durch Stossen etc. gegen das Werkzeug in Bewegung gesetzt wird, so R.-G. I, 2. November 1893 (s. sp.); E. 24_{372} (s. sp.), anderer Meinung: von Liszt S. 327 (l. c.): »Der Gegenstand müsse als Mittel menschlicher Kraftübertragung, also durch menschliche Körperkraft in Bewegung gesetzt werden«.

Olnshausen (Erläuterung 4): Aus dem in Erläuterung 3 Bemerkten folgt von selbst, dass bei den Worten »mittels einer Waffe« nicht die technische Bedeutung von »Waffe« in Betracht komme; nach einer Reihe von Lehrern des Strafrechts soll »jeder Gegenstand, mittels dessen durch mechanische Einwirkung auf den Körper eines anderen eine Verletzung desselben herbeigeführt werden kann«, als Waffe anzusehen sei.

Olnshausen, I. Band, § 117 Erläuterung 12a sagt ferner: »Was den Begriff des »Werkzeuges« betrifft, so wohnt demselben an sich eine Zweckbestimmung bei; es ist ein zu einem bestimmten Zwecke durch menschliche Tätigkeit vorgebildetes Mittel (Berner S. 115); allein diese Bedeutung erscheint im Sinne derjenigen Bestimmungen des Strafgesetzbuches, in welcher jener Ausdruck vorkommt, zu eng. Zwar ist in diesen Stellen mit »Werkzeug« nicht der weitgehende strafrechtliche Begriff zu verbinden, wonach derselbe jedes Mittel (insbesondere auch eine 3. Person) bezeichnet, dessen der Täter zur Ausübung einer Straftat sich bedient; gegen diese Auffassung spricht der nähere Inhalt der angeführten

[1]) Bernau, Begriff des gefährlichen Werkzeuges in § 223a; Breslau 1897.

Gesetzesvorschriften. In §§ 223a und 367^{10} wird das »Werkzeug« als »gefährliches« zusammengestellt »mit Waffen, insbesondere einem Messer«, in § 117 gleichfalls als »gefährliches Werkzeug« mit Waffe (i. w. S.) spezieller Art, nämlich »mit Schiessgewehr und Aexten«, in § 243^{8} aber mit »falschen Schlüsseln«, durchweg also mit beweglichen Gegenständen, mittels derer in direkter Weise mechanisch eine Einwirkung auf den Körper eines anderen beziehungsweise auf eine fremde Schliessvorrichtung vorgenommen oder wenigstens in Aussicht genommen wird. Hiernach kann als (gefährliches) Werkzeug im Sinne der §§ 117, 223a, 367^{10} nicht angesehen werden einerseits ein Gegenstand, der nicht wenigstens geeignet ist, in Bewegung gesetzt zu werden (Entscheidungen des I. Strafsenats des Reichsgerichtes 2. XI. 1893; Entscheidungen des Reichsgerichtes in Strafsachen, $24_{,372}$ speziell betreffs 223a), andererseits ein Tier, namentlich ein Hund, insofern derselbe auf einen anderen gehetzt wird[1]). Dagegen muss es nach dem Zwecke sämtlicher bezeichneter Gesetzesstellen gleichgiltig erscheinen, ob der zur direkten mechanischen Einwirkung geeignete Gegenstand von vornherein mit bewusster Zweckbestimmung durch Menschenhand geschaffen worden, oder einem solchen Gegenstande — insbesondere einem blossen Naturprodukte oder einem seiner ursprünglichen Zweckbestimmung entzogenen Kunstprodukte — erst später durch den menschlichen Willen eine vielleicht nur ganz vorübergehende Zweckbestimmung verliehen ist[2]); demgemäss ist mit Recht für ein Werkzeug erachtet worden[3]): ein Stein in seiner natürlichen Beschaffenheit, eine zerbrochene Bierflasche. Unter Umständen wird deshalb auch ein Tier als gefährliches Werkzeug angesehen werden

---

[1]) Entscheidungen des II. Strafsenats des Reichsgerichts 1. Juni 1883; Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen 8_{315}; Geyer H. H. 4_{373} N. 4 (s. o.); im Resultate auch im Grundr. 210 (Geyer, Grundriss zu Vorlesungen über gem. oder Strafrecht. Bd. 1 und 2. München 1884/1885); von Liszt S. 327; Bernau, Gefährliches Werkzeug S. 63 f.

[2]) und [3]) Siehe bei Olshausen grosse Belegangaben.

können, so wenn mittels desselben gegen einen anderen (z. B. mit einer Katze) geworfen wird.

Als gefährliche Werkzeuge sind ferner durch Gerichtsbeschluss nach Olnshausen bis jetzt erklärt worden: eine Schere, ein Bierglas, ein zugeklapptes Taschenmesser, ein mit zwei eisernen Zähnen versehenes Ruder, ein angezogener schwerer, mit einer Doppelreihe von metallenen Kopfnägeln besetzter Stiefel, ein 410 Gramm schwerer Prügel; dagegen ist die Frage, abgesehen von dem Falle eines zum Hetzen verwendeten Hundes, verneint worden bezüglich einer ätzenden Substanz (Vitriol), die einem anderen ins Gesicht gegossen wurde, weil es sich nicht um eine mechanische, sondern um eine chemische Einwirkung handle.

Durch das Werkzeug wird eine »Verletzung« erzeugt, wie im Sinne des Ausdruckes gelegen ist. Von »Verletzung« handeln ausser obigen bereits zitierten §§ 223a und 224 noch folgende Paragraphen des St.-G.-B.:

§ 223 Abs. 1: Wer vorsätzlich einen anderen körperlich misshandelt oder an der Gesundheit schädigt, wird wegen Körperverletzung mit Gefängnis bis zu 3 Jahren oder Geldstrafe bis 1000 ℳ bestraft.

§ 226: Ist durch Körperverletzung der Tod des Verletzten verursacht worden, so ist auf Zuchthaus oder Gefängnis nicht unter 3 Jahren zu erkennen.

§ 229: Wer vorsätzlich einem anderen, um dessen Gesundheit zu schädigen, Gift oder andere Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind, wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft; ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung verursacht worden, so ist auf Zuchthaus nicht unter 5 Jahren u. s. w. zu erkennen.

Bei der anscheinend äusserst einfachen Wechselbeziehung, die zwischen Werkzeug und Verletzung besteht — das Werkzeug verursacht die Verletzung, die Verletzung ist somit nach Grad, Form, Schwere etc. von der Natur des Werkzeuges direkt abhängig, — dürfte, sollte man a priori meinen, kein Raum für Zweifel oder Unsicherheiten der Auffassung

gegeben sein. Dies ist auch sicherlich bezüglich des § 223a der Fall. Wenn wir jedoch die Kommentare des Strafgesetzbuches und Lehrbücher des Strafrechtes durchsehen, so finden wir uns beim Kapitel der Körperverletzung in weiterem Sinne einem sehr umstrittenen Gebiete gegenüber. Da sich mannigfache interessante Gesichtspunkte auch für unser Thema, besonders für den Zusammenhang und die Beziehungen desselben zu den anderen Körperverletzungen dabei ergeben, so sei hier noch weiterhin ein möglichst kurzer juristischer Exkurs über den Begriff und die Auffassung der Körperverletzung im Allgemeinen vorausgeschickt.

Nach den durch die Novelle von 1876 abgeänderten Bestimmungen des R.-Str.-G.-B. haben wir nach von Liszt (l. c.) zu unterscheiden:

1. die leichte vorsätzliche Körperverletzung; sie ist Vergehen; die leichte Körperverletzung zerfällt in die einfache und in die erschwerte; letztere liegt vor, wenn die Verletzung gegen Verwandte in aufsteigender Linie begangen wurde;
2. die gefährliche oder qualifizierte vorsätzliche Körperverletzung (§ 223a); sie liegt vor, wenn die Verletzung begangen wurde:
   a) mittels einer Waffe, insbesondere eines Messers oder eines anderen gefährlichen Werkzeuges etc.

A. a. O.: Das R.-Str.-G.-B. spaltet, über das preussische Str.-G.-B. hinausgehend, in durchaus verunglückter Weise den einheitlichen Begriff der Körperverletzung in weiterem Sinne in die beiden Unterbegriffe:

1. Körperliche Misshandlung,
2. Schädigung der Gesundheit.

A. a. O.: Körperverletzung im Allgemeinen ist der (widerrechtliche) Eingriff in die körperliche Integrität eines anderen, also die Störung der physiologischen Funktionen in dem Körper des Verletzten, so dass ein Kuss, eine unzüchtige Betastung nicht ohne Weiteres als Körperverletzung betrachtet werden kann; eine gewisse, prinzipiell nicht zu

bestimmende Intensität dieser Störung muss gefordert werden: die Art der Einwirkung ist gleichgiltig.

Die weitere Unterscheidung auf Grund der Fassung des R.-Str.-G.-B. ergibt folgende (durchweg) bestrittene Begriffsbestimmungen:

Körperliche Misshandlung, im preussischen Str.-G.-B. durch Hervorbringung des »Stossens und Schlagens« gekennzeichnet, ist das damnum corpore corpori datum der lex Aquilia, also die unmittelbare körperliche Einwirkung auf den Körper des anderen. Das Anspeien gehört ebenso hieher wie das Hetzen von Hunden auf einen andern.

Beschädigung der Gesundheit würde dann alle übrigen Fälle der Körperverletzung umfassen.

Berner (l. c.) macht folgende Einteilung (S. 516):

I. Misshandlung. Neben der Schädigung der Gesundheit steht die Misshandlung (§ 223). Sie ist, wie die Ehrverletzung nur dolos möglich und umfasst jede Störung des körperlichen Wohlbefindens, hauptsächlich die Erregung eines Schmerzes. Obwohl sie auch durch psychische Mittel, z. B. Herbeiführung eines Schreckens, begangen werden kann, so erfolgt sie doch gewöhnlich durch eine Tätlichkeit. Sie grenzt einerseits an die Gesundheitsbeschädigung, andererseits an die Realinjurie.

II. Schwere Körperverletzung. Nach ihren Folgen unterscheidet das R.-Str.-G.-B. schwere und leichte Körperverletzungen. Die leichtere definiert es nicht; zu den schweren gehören die in § 224 aufgeführten.

III. Gefährliche Körperverletzung. Eine Mittelstufe, die gefährliche Körperverletzung (§ 223a) ist durch die Novelle aufgestellt worden.

Olnshausen (l. c.) erläutert auf S. 800 No. 7, wie folgt:

Körperverletzung nach der durch § 223_1 eingeführten Terminologie begreift sowohl den

1) Fall einer »körperlichen« Misshandlung (oder der Misshandlung des Körpers eines anderen),

als auch derjenigen einer

2) Schädigung der Gesundheit.

In dem entsprechenden § des Pr. Str.-G.-B., welcher lautete: »Wer vorsätzlich einen anderen stösst oder schlägt oder demselben eine andere Misshandlung oder Verletzung des Körpers zufügt etc. . .«, war die Ausdrucksweise eine abweichende, da jene beiden Begriffe einander koordiniert waren.

Olnshausen (S. 796 No. 3: In keiner Weise aber erhellt, dass man bei der Redaktion des R.-Str.-G.-B. in diesem Punkte von der Auffassung des Pr. Str.-G.-B. (Preussisches Strafgesetzbuch vom 14. April 1851) abweichen wollte, sondern vielmehr kam es nur darauf an, dem im letzteren zurückgedrängten Begriffe sein Recht widerfahren zu lassen.

Olnshausen, S. 800 No. 7 Abs. 1: Die Terminologie des § 223_1 ist in doppelter Richtung unzutreffend und dem gewöhnlichen Sprachgebrauche zuwiderlaufend; denn einmal gibt es Misshandlungen — und Gesundheitsschädigungen —, welche keine oder wenigstens keine nachweisbaren Verletzungen des Körpers des Gemisshandelten oder Beschädigten zurücklassen, dann aber werden unter Beschädigungen an der Gesundheit nicht nur solche des Körpers, sondern auch solche des Geistes verstanden.

Abs. 3: Während in § 223_1 die strafbare Handlung selbst »Körperverletzung« genannt wird, bezeichnet dieser Ausdruck an anderen Stellen des Str.-G.-B. den durch die Straftat verursachten Effekt und zwar meist mit Anlehnung an § 223_1, sowohl die körperliche Misshandlung als auch die Gesundheitsschädigung in objektivem Sinne.

Olnshausen S. 796: Kommt dem Ausdrucke »körperliche« Misshandlung diese Bedeutung zu, so ist nicht anzunehmen, dass noch ein anderer Sinn mit demselben zu verbinden sei; in jenem Ausdruck liegt daher weder, dass die Einwirkungsweise des Täters eine körperliche sein, noch dass der Körper des anderen das unmittelbare Angriffsobjekt bilden müsse, mit anderen Worten das Erfordernis des »damnum corpori datum« ist nicht aufgestellt. Eine Reihe anderer

Autoren (Olnshausen führt deren 10 an) sind anderer Meinung, »Freilich werden alle diese nicht anstehen, Fälle, in denen eine machanische körperliche Einwirkung auf den Körper des anderen durch das Mittel lebender Wesen, insbesondere durch Hetzen von Hunden etc. erzielt wird, gleichfalls hieher zu ziehen. Der häufigste Fall der körperlichen Misshandlung ist allerdings derjenige einer unmittelbaren körperlichen Einwirkung des Täters auf den Körper des anderen, so beim Stossen und Schlagen, auf welche deshalb auch das Pr. Str.-G.-B. § 187 (s. o.) und jetzt noch das M.-Str.-G.-B. § 122 (Militär-Strafgesetzbuch f. d. D. R. vom 20. Juli 1872 [R.-G.-Bl. S. 173]) auch exemplificieren.

Olnshausen S. 797, No. 4, Abs. 1: Wann eine körperliche Misshandlung anzunehmen ist, ist gleichfalls streitig. Auf der einen Seite verlangt v. Wächter [1]) S. 340 »eine Störung des Wohlbefindens oder eine Erzeugung von erheblichen Schmerzen«, sowie Rubo N. 3 die Verursachung eines heftigen Schmerzes, auf der anderen Seite sieht v. Schwarze [2]) S. 620 und Gesetzsammlung 29_{601} bereits in jeder Tätigkeit gegen den Körper eines anderen eine Misshandlung. Die Wahrheit liegt in der Mitte:

a) Körperliche Misshandlung ist zunächst jedenfalls die Zufügung eines körperlichen Missbehagens oder umgekehrt die Störung des körperlichen Wohlbefindens (Reichliche Literaturbelege s. bei Olnshausen),
b) Körperliche Misshandlung ist ferner diejenige Behandlung eines anderen, welche zu einer entstellenden Beeinträchtigung seiner körperlichen Unversehrtheit führt. Andere (s. d.), die jede Beeinträchtigung der Integrität des Körpers eines anderen als Körperverletzung ansehen, gehen nach Olnshausen zu weit; nach der Anschauung dieser wäre z. B. das Abschneiden weniger Haare eine Körperverletzung, was

---

[1]) v. Wächter, Deutsches Strafrecht, Vorlesungen. Leipzig. 1881.

[2]) v. Schwarze, Kommentar z. Str.-G.-B. f. d. D. R., 5. Auflage. Leipzig 1884.

es aber nicht ist, da es weder körperliches Unbehagen noch irgend eine Entstellung mit sich bringt.

Operative Eingriffe am menschlichen Körper werden sich nach dem obigen (a und b) objektiv regelmässig als Körperverletzungen im Sinne des § 223, so namentlich auch die partielle und totale Entfernung innerer Organe darstellen, weil diese, wenn sie auch nicht entstellend wirkt, niemals ohne Störung des körperlichen Wohlbefindens vor sich geht.

Olnshausen S. 798, Erl. 5: Die Schädigung an der Gesundheit ist die zweite neben die körperliche Misshandlung tretende Art der Körperverletzung. Die Gesundheit ist aber eine körperliche und eine geistige. Es kommt hier nur darauf an, ob jemand in Rücksicht auf seinen bisherigen körperlichen oder geistigen Zustand durch die Handlung eines Dritten als »an der Gesundheit geschädigt« zu erachten sei, es wird dies immer zu entscheiden Sache des beigezogenen medicinischen Sachverständigen werden.

Einen Gegensatz zur »körperlichen« Misshandlung bildet die »geistige«, d. h. diejenige Verfahrungsweise gegen einen anderen, welche lediglich zu einer Tortur seines Geistes führt, ihn lediglich gemütlich affiziert, ohne gleichzeitig für seinen Körper zu einer Misshandlung zu werden.

Nach diesen rein juristischen Ausführungen treten wir in die **eigentliche Besprechung unseres Themas** ein.

Von vornherein müssen wir bei den Verletzungen durch Werkzeug diejenigen aus dem Kreis unserer Betrachtungen ausschliessen, bei denen die Bestimmung des Werkzeuges infolge der näheren Umstände (Augenzeugen etc.) überflüssig geworden ist, da überhaupt kein Zweifel über die Art des verletzenden Werkzeuges auftauchen kann.

Dagegen gehört es mit zu den schwierigsten Aufgaben[1]) des Gerichtsarztes in dunklen Fällen den Verletzungsvorgang vollständig aufzuklären. Es werden ihm in dieser

[1]) Maschka, Handbuch der gerichtlichen Medicin. 1881. Abschnitt: Weil, Entstehung der mechanischen Verletzungen (S. 195.)

Richtung eine grosse Reihe von Fragen vorgelegt, von denen uns hauptächlich die Frage interessiert:

1. Welcher Art war das verletzende Werkzeug? Die verletzenden Werkzeuge [1]) sind von grosser Mannigfaltigkeit und es ist kaum möglich, sie nach wissenschaftlichen Prinzipien in genau abzugrenzende Gruppen zu bringen. Wie Liman [2]) hervorhebt, ist für die gerichtliche Medicin nur eine Einteilung brauchbar, welche die verschiedenen Werkzeuge nach ihren speziellen Wirkungen auf den Organismus klassifiziert, aus welchen Wirkungen man dann eben in noch unaufgeklärten Fällen am Lebenden wie an der Leiche einen Rückschluss auf das gebrauchte Werkzeug machen kann. Obgleich auch eine solche Einteilung auf wissenschaftliche Exaktheit keinen Anspruch erheben kann, so entspricht sie doch dem praktischen Bedürfnisse des Gerichtsarztes am besten und wir teilen daher die Werkzeuge ein in:

   1) stumpfe und stumpfkantige — Verletzungen mit solchen Werkzeugen,
   2) scharfe — Schnitt- und Hiebwunden,
   3) spitzige — Stichwunden,
   4) Feuerwaffen — Schusswunden.

   In dem ausgezeichneten Lehrbuch der gerichtlichen Medicin von Hofmann [3]) finden wir unter dem 4. Hauptabschnitt, der von der gewaltsamen Gesundheitsbeschädigung und dem gewaltsamen Tod handelt, speziell unter I. Von der Gesundheitsbeschädigung und dem gewaltsamen Tode durch Verletzung (Trauma) im engeren Sinne, den Abschnitt A, dessen Ueberschrift lautet: Bestimmung des verletzenden Werkzeuges. Da unser Thema dem

[1]) Weil-Maschka, S. 196.

[2]) Liman (Handbuch II S. 153).

[3]) Hofmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, IV. Auflage. Wien und Leipzig 1887. S. 275 etc.

völlig gleichlautend ist, so werden wir nicht fehlgehen, wenn wir uns bei der Beantwortung an die dort gegebene Abgrenzung möglichst halten.

Es sind aber noch eine Reihe von anderen Fragen, die ebenfalls von dem Gerichte aufgeworfen zu werden pflegen, bei der Bestimmung des verletzenden Werkzeuges zu berücksichtigen, weil sie, wenn schon mehr sekundärer Natur, doch ganz gewöhnlich ergänzende und unterstützende Schlüsse für die Beurteilung gewähren. Von diesen Fragen sind die wichtigsten folgende:

2. Hat das Werkzeug die inkriminierte Verletzung erzeugt?

Zur Beantwortung dieser Frage [1]) ist eine genaue Untersuchung des verletzenden Werkzeuges nötig. Die Grössenverhältnisse müssen in Zahlen ausgedrückt, die Form und die Beschaffenheit der einzelnen Teile müssen exakt angegeben werden, namentlich ist auf die Verunreinigung durch Blut oder Gewebsflüssigkeit oder auf Anhaften von Gewebsresten genau zu achten. Eventuell ist — bei Untersuchung von Schusswaffen — eine Untersuchung durch Sachverständige aus dem Waffenfache zu veranlassen.

3. Vergleichung der Form und Grösse des Werkzeuges mit der Form und Ausdehnung der Verletzung.

Das ganze Werkzeug kann einen genauen Abdruck seiner Ecken und Kanten am verletzten Körper hinterlassen oder nur partiell. Hier ist aber grosse Vorsicht nötig und eine apodiktische Schlussfolgerung oft ist nicht am Platze, eher ein negatives Urteil zu bevorzugen; man wird eventuell nach Casper sagen müssen, dass die Verletzung mit dem vorgelegten Werkzeug hätte hervorgebracht werden können und dass dieselbe mit demselben oder mit einem diesem ganz ähnlichen wirklich hervorgebracht worden sei.

[1]) Siehe hauptsächlich Weil-Maschka für das Folgende, S. 196 etc.

4. **Wie wurde das verletzende Werkzeug gebraucht? In welcher Stellung des Angreifers zum Verletzten wurde die Tat vollführt?** In vielen Fällen hat sich der Gerichtsarzt ferner zu äussern, ob das Instrument **mit grosser Kraft** geführt wurde? Zu einem Urteil über diesen Punkt gelangt man durch Berücksichtigung der Grösse und namentlich der Tiefe der Verletzung, durch Berücksichtigung des Widerstandes, den das verletzende Werkzeug zu überwinden hatte.
5. **In welcher Stellung des Angreifers und des Verletzten wurden die Verletzungen beigebracht?**
   Diese Frage lässt sich nicht allein aus dem Sitze, der Richtung, der Form und Anordnung der Verletzungen beantworten, man muss vielmehr auch da den Zustand der Kleider, in tötlichen Fällen die Lage des Leichnams und eine Reihe von Nebenumständen berücksichtigen, die jedem Falle eigentümlich sind und über die im allgemeinen Teile nichts weiter gesagt werden kann.
6. **Welches ist die Form und Anordnung der Verletzungen?**
   Auch hier ist bei der Abgabe des Urteiles grosse Vorsicht nötig.
7. **Muss ein Täter oder müssen mehrere angenommen werden?**
   Hier ist besonders zu berücksichtigen, dass an einem Individuum Verletzungen mit mehreren Arten von Werkzeugen gesetzt worden sein können.
8. **Sind Spuren geleisteten Widerstandes vorhanden?**
9. **In welcher Reihenfolge wurden die verschiedenen Verletzungen hervorgebracht?**
10. **Wie ist der Zustand des Werkzeuges** (Abbrechen der Spitze etc.)?

In der Beantwortung aller dieser Fragen und Würdigung aller Momente im Einzelnen und im Gesamtbilde liegt der

Schlüssel für die Beantwortung unseres Themas. Es ist natürlich unmöglich, jede Frage im Allgemeinen (mit Ausnahme der ersten, s. Folgendes) einzeln zu behandeln, da jeder Fall ein anderes, nur ihm eigenes Gepräge hat; dagegen lässt sich, und das tun alle Lehrbücher der gerichtlichen Medicin, an Hand der Besprechung der durch die verschiedensten Arten von Werkzeugen entstehenden verschiedensten Arten von Verletzungen (erste Frage) und jeweilige Rücksichtnahme auf die anderen Fragen — soweit tunlich — ein möglichst vollständiges Bild nach allen diesen Richtungen hin gewinnen.

Wir folgen bei unseren, diesem Plan folgenden Ausführungen hauptsächlich den grossen Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin von Hofmann, Maschka-Weil [1], Casper-Liman [2]) und Strassmann [3]); auch die kleinen Kompendien von Gottschalk, Guder-Stolper, Dittrich wurden benützt.

In den zitierten grossen Lehrbüchern finden sich über jedes einzelne Kapitel Berge von Literaturnachweisen, die natürlich nicht alle berücksichtigt und auch nicht aufgeführt werden können; es sei darum darauf verwiesen; um so weniger ist auch ein weitgehendes Literaturdétailstudium notwendig gewesen, als diese Lehrbücher selbst anerkannt erschöpfende und mustergiltige Darstellungen geben und das zu traktierende Gebiet an und für sich eine ungemeine Ausdehnung hat. Aus dem Bestreben, möglichst klar und durchsichtig die etwas verwickelte Materie zu behandeln, stammt auch die meist im Sinne eines Schemas mit übersichtlicher Einteilung **von mir ad hoc ausgeführte Rubrizierung und Numerierung.** Die Uebersicht wird, besonders aus den Aufstellungen am Rande, wie ich hoffe, eine sehr klare werden.

---

[1]) l. c.

[2]) Casper-Liman, Lehrbuch der gerichtl. Medicin, 8. Aufl. Berlin 1889.

[3]) Strassmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin, 1895.

(Fortsetzung folgt.)

Tötliche Schusswunde durch Teschin.

Von Dr. Hermann Kornfeld, Gerichtsarzt, Gleiwitz.

Der Anregung des Dr. Buckert, bezüglich der Gefährlichkeit des Floberts (M. B. Z. vom 15. Juli 1903) folgend, der vom Oktober 1893 bis Juli 1902 von 94 Schussverletzungen 5 tötliche durch Teschin's aufführt, soll die Kasuistik durch folgenden Fall vermehrt werden. Obschon Zeitungsnotizen über tötliche Verletzungen durch Kinderteschin's durchaus nicht so selten sind (z. B. einer vom 27. Juli c. aus Bützow), so hat die folgende ein besonderes Interesse, weil das Radiogramm zu einer irrigen Diagnose geführt hatte.

Die 18jährige H. wurde, als sie aus knieender Stellung sich unvermutet erhob, am 18. Juli 1901 mit einem auf sie aus Scherz angelegten Kinderteschin geschossen. Der Arzt fand sie bald darnach bewusstlos; sie atmete tief, Puls 80. — Linsengrosse Schussöffnung. 2 Stunden später: Durchleuchtung zeigt einen geschossähnlichen Schatten vor dem linken Schläfenbein. Es wird angenommen, dass die Kugel nicht in den Schädel eingedrungen und Patientin durch den Schreck hysterisch ist. Patientin ist zeitweise klar. Puls 70. 7 Stunden später: Meist benommen; steht auf, um zum Abort zu gehen. 8 Stunden später: Plötzlicher Kollaps, $^1/_4$ Stunde später: Tod.

Der Schatten erklärte sich durch ein zersprengtes Geschosstück, wie die Sektion erwies.

19. 9 mm nach innen vom oberen Ansatz der linken Ohrmuschel ist eine rundliche, 4 mm im Durchmesser haltende Oeffnung der Haut sichtbar. Die Ränder derselben sind stumpf, der Grund des Substanzverlustes schwärzlich. Beim Einschneiden erscheint die Substanz des Schläfenmuskels im grösseren Umfange reichlich mit schwarz-braunem Blute durchsetzt.

21. Im linken Schläfenmuskel findet sich das zu den Akten übergebene abgesplitterte Stück einer Kugel.

24. Entsprechend der ad 19 beschriebenen Oeffnung findet sich in der Schuppe des linken Schläfenbeins eine kreisrunde Oeffnung von 6 mm Durchmesser mit zum Teil etwas welligen Rändern, die dunkler gefärbt sind als die Nachbarschaft.

25. Die harte Hirnhaut zeigt eine, der No. 24 beschriebenen, Knochenlücke entsprechende Durchlöcherung.

26. Die zarte Gehirnhaut ist ziemlich reichlich durchweg in den grösseren und kleineren Gefässen mit Blut gefüllt; erheblich stärker im linken Schläfenlappen und in beiden Stirnlappen. Hier ist sie auch zugleich in den Furchen zwischen den Windungen mit mehrere mm dickem, schwarzem, geronnenem Blute bedeckt, und zwar am stärksten in der Umgebung und an Stelle der mehrfach beschriebenen Oeffnung, stellenweise auf der Brücke und dem verlängerten Mark.

27. Bei Herausnahme des Gehirns ergossen sich aus dem Hinterhauptsloch ca. 15 ccm blutiger Flüssigkeit. Die Schnittfläche des Gehirns stark durchfeuchtet, ohne Blutpunkte, weich.

28. Entsprechend der Knochenlücke zu 24 ist die Hirnsubstanz im Umfange von 4 cm oberflächlich zertrümmert, schmutzig grau-rötlich, mit zahlreichen, kleinen, schwärzlichen Punkten durchsetzt und stärker erweicht. Die Seitenhöhlen enthalten nur Spuren Flüssigkeit, etwas schwarzes geronnenes Blut im rechten Vorderhorn, reichlicher ebensolcher im linken Vorderhorn. Die dritte Hirnhöhle ist feucht, fast leer. Die obere Gefässplatte zart, blassrot. Ebenso verhält sich die vierte Kammer.

29. Nahe der Spitze des vorderen rechten Stirnlappens fand sich in einer erweichten, aber sonst von der Umgebung nicht abweichenden Gehirnsubstanz die zu den Akten überreichte, abgeplattete, zu dem genannten Splitter gehörige Kugel vor. Der Schusskanal liess sich in dem erweichten, zerfliessenden Gehirngewebe nicht mehr verfolgen.

Verbrannte Leiche. Tod durch Einatmen von Kohlenoxydgas bei gleichzeitigem Blutergussbefunde auf der harten Hirnhaut

von Medicinalrat Dr. Leonpacher in Traunstein.

Beim Brande eines Gehöftes fiel ein verbrannter menschlicher Leichnam vom oberen Boden, wo das brennende Heu und Stroh lagerte, herab durch das Innere des ausgebrannten Gebäudes auf den Erdboden. Es erhob sich der Verdacht, dass ein Verbrechen vorliege. Als Anhaltspunkt hiezu diente, dass zwischen dem Verbrannten und seiner Hausfrau häufige Streitigkeiten vorkamen und dass unmittelbar vor dem Brande eine schwere Schlägerei zwischen beiden stattfand. Viele Blutspuren an der Stätte der Rauferei, Blutunterlaufungen und Hautaufschürfungen bei der Angeschuldigten, sowie deren Bekenntnis, sie habe mit einem Blechtopfe im Kampfe mit ihrem Gegner auf dessen Kopf geschlagen, wiesen darauf hin. Die vorgenommene Leichenbesichtigung und Sektion ergab, dass die Körperoberfläche des verbrannten, hochbejahrten Mannes grösstenteils verkohlt, die Brust- und Bauchhöhle linkerseits eröffnet, die Eingeweide teilweise angebrannt und die unteren Enden der unteren Extremitäten durch die Verbrennung abgetrennt waren. Auch war der grösste Teil der Kopfhaut vom Feuer zerstört, während sich das knöcherne Schädeldach verkohlt zeigte und teilweise leicht abzublättern war. Die Blutgefässe der Leiche enthielten Blut, teils in flüssigem, teils in geronnenem Zustande. Ueber den Vorderlappen des Gehirnes waren die Hirnhäute an ein paar Stellen zerrissen und das Gehirn quoll aus den Rissöffnungen hervor. Auf der äusseren Fläche der harten Hirnhaut lagerte eine Menge von mindestens 3 Esslöffeln getrockneten, geronnenen

Blutes von zinnoberroter Färbung, besonders am Scheitel, am Hinterhaupte und in der hinteren Schädelgrube. Die Kranznaht war im Bereiche der linken mittleren Hirnhautschlagader etwas aufgelockert. Im Gehirn selbst zeigte sich kein Bluterguss und keine Verletzung. Im Schlunde, Kehlkopfe und in der Luftröhre bis zu ihren kleineren Verzweigungen war eine Menge Kohlenruss auf der Schleimhaut abgelagert. Die blutreichen Lungen waren aufgedunsen und besassen unter dem Lungenfelle zahlreiche Luftbläschen. Die Untersuchung des aus dem Herzen entnommenen Leichenblutes auf Kohlenoxydgas ergab ein positives Resultat.

Aus diesem Befunde ist nun zu entnehmen, dass der verbrannte Mann vor seinem Tode eine Blutung in die Schädelhöhle aus der zerrissenen linksseitigen mittleren Hirnhautpulsader erlitten hatte und dass er durch Einatmen der rauchigen, mit Kohlenoxydgas geschwängerten Luft erstickte, beziehungsweise vergiftet wurde. Die Blutung aus der Hirnhautpulsader, welche durch den erlittenen Schlag mit dem Blechgefässe verursacht wurde, hat den Tod nicht herbeigeführt, was die Anwesenheit von Kohlenoxydgas im Blute erwies.

Es frug sich nun, ob der Mann mit dem Blutergusse in der Schädelhöhle, womit vermutlich auch eine Gehirnerschütterung verbunden war, noch über die Stiege auf den Heuboden zum Anzünden gehen konnte, oder ob angenommen werden muss, dass die Angeschuldigte den bewusstlosen Mann auf den Heuboden schleppte, um nach Anzünden des Heues durch Verbrennen des anscheinend Erschlagenen die Tat zu verdecken. — Das gerichtsärztliche Gutachten musste nach obigem Befunde die Möglichkeit bejahen, dass der betreffende alte Mann nach seiner Kopfverletzung noch im Stande sein konnte, die Brandstiftung zu beabsichtigen, über die Stiege auf den Dachboden zu gehen und anzuzünden.

Die traumatischen Blutungen innerhalb der Schädelhöhle zwischen harter Hirnhaut und Innenseite des knöchernen Schädeldaches sind anfangs besonders bei geringen Beschädigungen des Schädeldaches gewöhnlich geringfügig wegen Raummangel

für die Ausbreitung des Blutergusses und erst nach allmählicher Zunahme des Blutaustrittes treten grössere Hirndruckerscheinungen mit Verlust des Bewusstseins und Bewegungsstörung auf, was kleine Blutungen in der Gehirnsubstanz rasch bewirken können. Eine momentane Bewusstlosigkeit durch Gehirnerschütterung kann allerdings der auf den Kopf Geschlagene erlitten haben. Ist aber die Gehirnerschütterung nicht schwer, pflegt sie bald wieder zu schwinden. Die Zerreissung der Hirnhaut und Vordrängung des Gehirns durch die Rissstellen waren das Produkt der grossen Hitzeeinwirkung. Das Urteilsvermögen des alten Mannes kann allerdings durch die Kopfbeschädigung gelitten haben und jener in einer verworrenen Geistesverfassung zur Tat gelangt sein.

Referate und Recensionen.

Dr. Rudolf Kobert, Kaiserlich Russischer Staatsrat, ordentlicher Professor und Direktor des Institutes für Pharmakologie und physiologische Cbemie der Landesuniversität Rostock. **Lehrbuch der Intoxikationen.** Zweite durchweg neubearbeitete Auflage. I. Band. Allgemeiner Teil. Mit 69 Abbildungen im Text. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1902. Gebunden 7 Mk.

Da mehr als die Hälfte aller jetzt in Deutschland, Oesterreich und auch in Russland praktizierenden Aerzte auf der Universität keine spezielle Ausbildung in Toxikologie erhalten hat, so ist ihnen in ihrer Bibliothek ein verständlich geschriebenes, mit erschöpfendem Register versehenes Werk über Intoxikationen, welches gleichzeitig als Lehrbuch und als Handbuch dienen kann, nnd in welchem sie sich im Falle einer Vergiftung rasch orientieren können, nnentbehrlich. Noch unentbehrlicher ist ein solches Buch dem Studierenden der Medicin, der in den Kliniken mit Erstannen hört, dass Wundtetanus, Eklampsie, Typhus, Cholera, Tuberkulose, Pocken, Masern, Scharlach, Diphtheritis, Keuchhusten, Milzbrand, Rotz etc. etc. hinsichtlich ihrer Symptome und ihrer Behandlung als hochkomplizierte Intoxikationen aufgefasst werden müssen, die obne eine gründliche Kenntnis der Wirkungen namentlich der Alkaloide, Glykoside etc. gar nicht verstanden werden können. Aber auch dem klinischen Lehrer, der diesen Satz mit erhobener Stimme vorträgt, schlägt dabei das Gewissen, denn er selbst hat schon seit Monaten oder Jahren eingeseben, dass seine eigenen toxikologischen Kenntnisse nicht im entferntesten mehr den Anforderungen genügen, welche die rasch fortschreitende Lehre von den giftigen Stoffwechselprodukten an ibn stellen muss. Nicht besser geht es dem Bakteriologen, der wobl gelernt hat, Reinkulturen zu machen, der aber die Wirkungen der zahllosen von seinen Reinkulturen produzierten Gifte toxikologisch zu zergliedern, ohne ein Hilfsbuch der toxikologischen Methodik, trotz aller aufgewandten Mühe nicht im stande ist.

Der Autor hat vom Standpunkt der Pharmakologie aus sein Buch geschrieben, das 1892 in erster Auflage erschlen. Das Buch ist hervorgegangen aus vieljähriger Tätigkeit im Laboratorium, in Kursen, Seminaren und Vorlesungen, die sich im Laufe der Zeit über sämtliche Abschnitte der allgemeinen und der speziellen Toxikologie erstreckten. Besondere Mühe ist darauf verwandt worden, dass das Buch auch von Doktoranden und Forschern bei selbst-

ständigen pharmakologischen Arbeiten über beliebige Gifte zur Einführung in die Methodik der Untersuchungen verwandt werden kann. Endlich ist im Interesse derjenigen, welche literarische Arbeiten über toxikologische Fragen, z. B. zum Zwecke des Physikatsexamens machen wollen, solche Literatur durchweg angeführt, welche über das betreffende Kapitel weiteres bietet. Auch der Apotheker und der Gerichtschemiker werden in vielen Fällen das Buch zu Rate ziehen können. Da der besseren Abrundung des Ganzen wegen auch die Vergiftungen der Haustiere mitberücksichtigt worden sind, werden auch die Veterinäre das Buch mit Vorteil benutzen können.

Die verhältnismässig rasch notwendig gewordene zweite Auflage des Buches beweist am besten, welch vollen Anklang das Buch gefunden hat. Die eingehende Umarbeitung, welche die neue Auflage erfahren hat, bürgt dafür, dass das Werk auf der Höhe bleibt.

Dr. med. Bernhard Hirt, Beziehungen des Seelenlebens zum Nervenleben. Grundlegende Tatsachen der Nerven- und Seelenlehre. München 1903. Ernst Reinhardt, Verlagshandlung. *M* 1.20.

Dr. A. Pfeiffer, Regierungs- und Geheimer Medicinal-Rat in Wiesbaden, Herausgeber des Achtzehnten Jahresberichtes über die Fortschritte und Leistungen auf dem Gebiete der Hygiene. Begründet von weiland Professor J. Uffelmann. Jahrgang 1900. Unter Mitwirkung von Professor Dr. H. Albrecht in Gross-Lichterfelde, Departements-Tierarzt Dr. R. Arndt in Oppeln, Kreisarzt Geh. Medicinal-Rat Dr. A. Baer in Berlin, Dr. med. G. Brandenburg in Trier, Stadtbaurat a. D. J. Brix in Wiesbaden, Marine-Oberstabsarzt Dr. Davids in Kiel, Kreisarzt Dr. H. Flatten in Oppeln, Dr. G. Frank in Wiesbaden, Dozent Dr. L. Grünhut in Wiesbaden, Dr. med. G. Heimann in Berlin, Stadtbaurat Höpfner in Kassel, Dr. F. Kronecker in Berlin, Dr. P. Müller in Graz, Oberstabsarzt Dr. P. Muschold in Strassburg i. E., Gerichtsarzt Dr. F. C. Th. Schmidt in Düsseldorf. Supplement zur »Deutschen Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege.« Band XXXIII. Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. 1902.

Einleitung des Herausgebers:

Auch in dem vorliegenden Berichtsjahre (1900) ist auf dem Gebiete der Gesundheitspflege fleissig gearbeitet worden, so dass ein reger und stetiger Fortschritt hier auf die Dauer gesichert erscheint. Freilich brauchen die Lehren der Hygiene immer eine geraume Zeit, bis sie soweit ins Volksbewusstsein eingedrungen sind, dass ein augenfälliger Vorteil für die Gesamtheit aus ihnen erwachsen kann. Eine sprunghafte Entwicklung nimmt die Gesundheitspflege nicht, selbst epochemachende wissenschaftliche Ereignisse und Taten machen ihren Einfluss nur in langsamer, mühevoller Arbeit geltend. Um so lohnender ist der Preis, denn es gilt die edelsten Güter der Menschen, Leben und Gesundheit, vor den von allen Seiten drohenden Gefahren zu schützen.

Seit der epochemachenden Entdeckung R. Koch's über das Wesen der Tuberkulose am Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts sind jetzt fast 20 Jahre verflossen und doch befinden wir nns noch inmitten der Arbeit, wie diese Entdeckung zur Bekämpfung der Tuberkulose am besten nntzbar zu machen sei.

Die segensreiche, nicht minder wichtige Erfindung des Dyphtherie-Heilserums durch E. v. Behring begegnet noch immer Zweifeln und Anfechtungen, nicht zum mindesten aus den Reihen der Aerzte selbst. Trotzdem dürfen wir diese langsam sichtende und kritische Behandlung anscheinend brennender Fragen nicht tadeln; gibt sie uns doch die Bürgschaft dafür, dass aus ihr bleibende und einwandfreie Ergebnisse hervorgehen werden, die dann besser als voreilige Mafsregeln und Eingriffe geeignet sind, einen bleibenden Nutzen für das Wohlergehen der Menschheit zu sichern.

Von den ansteckenden Krankheiten sind es im vorliegenden Berichtsjahre hauptsächlich Tuberkulose, Diphtherie, Malaria und Pest, die zn weiteren, eingehenden Arbeiten Veranlassung gegeben haben. Die Schulgesundheitspflege hat ebenfalls eine beachtenswerte Förderung erfahren, die Fürsorge für die Kranken hat in der Gründung zahlreicher Heilstätten für Lungenkranke einen wesentlichen Fortschritt zu verzeichnen.

Die Ausgestaltung des Kranken- und Altersversicherungswesens hat sich allerorts vertieft, die Arbeiterwohlfahrtseinrichtungen, sei es auf dem Gebiete der Gewerbehygiene, sei es in dem Bestreben der Verbesserung der Wohnungseinrichtungen, lassen unverkennbare Verbesserungen nicht vermissen, auch die Arbeiten zur unschädlichen Beseitigung unreiner Abgänge, zur Versorgung der Ortschaften mit einwandfreiem Trinkwasser, zur Besserung der allgemeinen baulichen Verhältnisse u. s. w. haben eine wesentliche Förderung erfahren.

Mögen auch die kommenden Jahre uns gleiche segensreiche Verbesserungen und Fortschritte anf dem Gebiete der allgemeinen Gesundheitspflege bringen.

Dr. Josef Rambousek, k. k. Sanitätsassistent in Klagenfurt, emeritierter Assistent der Hygiene, **Schädliche Gase im gewerblichen Betriebe.** 1902. Verlag der »Zeitschrift für Gewerbehygiene«. Wien II/1.

Die vorliegende, in der »Zeitschrift für Gewerbehygiene, Unfallverhütung und Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen« (9. Jahrgang) erschienene Abhandlung bespricht in ihrem allgemeinen Teile die Fragen: 1. Wie schaden Gase überhaupt und auf welchem Wege? 2. Wie findet man die schädlichen Gase in der Atmosphäre auf? (chemische Analyse). 3. Welche Gase kommen im Gewerbebetriebe in Betracht, wie wirken sie? Eingehend werden die verschiedenen Gase anorganischer und organischer Natur abgehandelt und im Anschluss dann die prophylaktischen Mafsnahmen erörtert.

Der spezielle Teil beschäftigt sich mit denjenigen Industrien, welche besondere Vorschriften und Mafsnahmen gegen die Schädigung durch Giftgase erheischen.

Dr. Hermann Pfister, Privatdozent und I. Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik, Freiburg i. B. **Strafrechtlich-psychiatrische Gutachten als Beiträge zur gerichtlichen Psychiatrie für Juristen und Aerzte.** Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1902. Preis 9 *M.*

Bei Besprechung der nachstehenden Gutachten ist Verfasser, da dies über die Zwecke dieser Schrift hinausgeführt hätte, nur wenig auf eine genauere klinische Analyse der Fälle eingegangen, ebenso wenig auf umfängliche Berücksichtigung der Literatur, hat vielmehr fast nur auf die für den ärztlichen wie juristischen Praktiker vornehmlich wichtigen Gesichtspunkte durch Anmerkungen und Fussnoten hingewiesen, am Schlusse zusammengehöriger Gutachten auch, soweit es zweckentsprechend schien, einige forensisch-psychiatrische und klinische Bemerkungen darüber angefügt. Ueber die betreffenden Krankheitsbilder gibt das in den Gutachten niedergelegte Material jeweils genügend Aufschluss.

Was die technische Anführung der Gutachten betrifft, so gliedern sich dieselben in vier Hauptabschnitte:

I. Die Einleitung (mit Beziehung auf die amtliche Aufforderung, Berufung auf den geleisteten Sachverständigen-Eid, Anführung des Materials, auf das sich das Gutachten stützt [Akten, eigene Beobachtung etc.]).

II. Die Schilderung der Tat, besonderer Tatumstände (mit besonderer Berücksichtigung der Persönlichkeit des Täters) an der Hand der Akten.

III. Die Ergebnisse der eigenen Beobachtung (Untersuchungsbefund: körperlicher und psychischer Status [inklusive Anamnese]).

IV. Das eigentliche Gutachten.

Dr. Natterer in Erfurt, **Kurze Darstellung des preussischen Gesetzes betreffend die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlegerecht und die Kassen der Aerztekammern vom 25. November 1899; giltig ab 1. April 1900. Nebst einem Auszug aus den Verordnungen über: Die ärztliche Standesvertretung.** Mit erläuternden Bemerkungen. Leipzig 1902. Verlag von Johann Ambrosins Barth. Preis —.80 *M.*

Nachstehende Abhandlnng will weder nur einen Auszug aus obengenanntem Gesetze bieten, noch ein ausführlicher Kommentar desselben sein; sie soll vielmehr dem in der Praxis stehenden Arzte, den auf der einen Seite der einfache Gesetzestext über manches vom Gesetzgeber gewollte im Unklaren ist, der aber andererseits nicht die Zeit findet, umfangreiche Gesetzeserklärungen durchzuarbeiten, Aufschluss geben über Ziel und Zwecke der ärztlichen Ehrengerichte. Sie soll zeigen, welche gesetzliche Handhabe der Staat dem Arzte gegeben hat, um für die Ehre seines Standes zu kämpfen, inwieweit der Staat dem ärztlichen Stande eine eigene Standesgerichtsbarkeit und damit die Möglichkeit gegeben hat, auf Standesgenossen, die sich eine Verletznng der Berufsehre zu schulden kommen lassen, wirksam, eventuell mit Strafen einzuwirken.

Dr. Aug. Diehl, Nervenarzt in Lübeck, **Zum Studium der Merkfähigkeit.** Experimental-psychologische Untersuchung. Mit einem Vorwort von Professor Dr. August Forel. Berlin 1902. Verlag von S. Karger. Preis 1 *M*.

»Im Wachzustande wird unser Vorstellungsschatz durch Eindrücke bereichert, die sich uns mit verschiedenem Nachdruck einprägen. Wenn wir auf etwas Vergangenes zurückgreifen, so nehmen wir das Gedächtnis zu Hilfe. Es ist jene wertvolle allgemeine Vorratskammer, in welche wir die geistigen Erwerbungen, meist ungeachtet ihres Nutzens und Wertes, zusammentragen müssen und aus der wir mehr noch unbewusst als bewusst das herausholen, was uns die Sicherheit für unser täglich neues Bewegen im Leben allein geben kann. Der geistig Gesunde berichtet über sein Erlebnis von gestern und über Dinge, die ihm vor Jahren begegneten, mit dem Gefühle, dass sich beim Hervorrufen der zeitlich so getrennt liegenden Vorgänge dieselbe einfache seelische Tätigkeit abspielt. Wir haben uns damit abgefunden: dass aus der weiter hinter uns liegenden Zeit mehr vergessen ist, dass aus der Kindheit nur ganz besonders tiefgehende Eindrücke mit ins Alter hinüber genommen werden. Nun haben eigentümliche Erscheinungen und auch den Laien überraschende Beobachtungen immer mehr darauf hingewiesen, dass bestimmte Phänomene des Gedächtnisses die Einfachheit seines Wesens in Frage stellen. Die klinische Forschung hat über die Tatsache Licht verbreitet, dass alte Leute und Menschen mit gewissen Störungen des Seelenlebens häufig unverfälscht über Dinge aus fernen Tagen, aus ihrer Kindheit und Jugend berichten können, aber gar kein Gedächtnis für das haben, was sie gestern erlebten, was vielleicht im Augenblick vorher sie in Anspruch nahm. Es ist etwas Besonderes um die Fähigkeit, überhaupt Gedächtnisstoff aufzunehmen, also um die erste Bedingung alles Erinnerns. Wernicke führte für sie den treffenden Ausdruck Merkfähigkeit ein. Neben dem Vermögen, Gedächtnisstoff zu sammeln, kommt für die Beurteilung des Wertes der Gedächtnisleistung sehr die Art und Weise der Aufnahmefähigkeit in Betracht. Die Schärfe der Merkfähigkeit und ihr Umfang bestimmen in hervorragendem Maſse den Wert des Gedächtnisses. Nicht nur, wie viel demselben einverleibt wurde, sondern wie richtig, das heisst wie getreu der Wirklichkeit etwas dem Erinnerungsvermögen eingeprägt wird und bleibt, ist von Bedeutung. Diese Erkenntnis führt uns zu den Mängeln des Erinnerungsvermögens. Die Spuren ehemaliger Eindrücke können verloren gegangen oder schwach geworden sein; wir haben dann Gedächtnisdefekte oder ein dunkles Erinnern. Oder die Eindrücke haben mit der Zeit eine Umgestaltung erfahren; die Erinnerung ist verfälscht. Neben dem, was über das Erinnerungsvermögen an sich ausgesagt wurde, besteht noch als etwas ganz anderes das subjektive Urteil der sich erinnernden Person über den Wert der Erinnerung, ob diese sicher richtig, sicher falsch oder zweifelhaft ist.

Hier kommen wir zu einer Seite des Seelenlebens, die wohl mehr als eine andere unbewusste Irrtümer für die Person enthält, obwohl deren Existenz auch von zuverlässigen Personen hartnäckig so lange in Abrede gestellt wird,

bis der Beweis für die Unzulänglichkeit unseres Gedächtnisses erbracht ist. Die Leistungen des Erinnerungsvermögens werden gemeinhin falsch geschätzt.

Es fällt uns nicht allzu merklich auf, was unserem Gedächtnis ganz abhanden gekommen ist. Die Tatsache, etwas vollends vergessen zu haben, befremdet uns nicht so wie ein Fall, der uns auf eine Verfälschung des Gedächtnisinhaltes binweist. Wem wäre es nicht schon begegnet, dass er nach langer Zeit beim Besuche einer Gemäldegallerie an einem Bilde erstaunt verweilte, weil eine bestimmte Gestalt jenen Platz einnimmt oder jene Haltung. Man hätte nicht zweifeln können, dass sie anders plaziert war; denn so trug man das Bild mit aller Deutlichkeit in der Erinnerung; so würde man dasselbe skizziert haben, weil es unerschütterlich fest in der Vorstellung wohnte. Da schlich sich unvermerkt eine Fälschung ein, und das zu entdecken, berührt eigen.

Eine nicht geringere Ueberraschung erleben die Personen, welche in der frühen Jugend etwa Märchen in einer festen Form fleissig und mit Interesse lasen. Ihre Anschauungen erlitten im Heranwachsen mit der Umgestaltung aller Vorstellungen unbemerkt erhebliche Veränderungen. Das Kindlich-Naive in der Anschauung machte den reiferen Ansichten Platz. Der Genuss des Schönen, Ergötzenden lebt aber in der Erinnerung weiter, und wie kann man staunen, wenn man nicht mehr als Kind, sondern als erwachsener Mensch das wieder liest, was uns ehemals so innig eigen werden konnte. Nun ist es fremd für uns; so kann es nicht sein; man bat den Genuss docb ganz anders, das beisst noch der kindlichen Pbantasie entsprechend, in Erinnerung. Was wir hier in längeren Zeiträumen sich abspielen sehen, vollziebt sich schon in Tagen und Stunden. Neben dem Unzäbligen, was aus dem Bewusstseinsinhalt für alle Zeiten als unerinnerlich schwindet, häufen sich im Gedächtnis eine unermessliche Zahl von beobachteten Einzelheiten, die an sich und in ihrer Beziebung zu einander mehr oder weniger danernden Veränderungen unterworfen sind. Welche Faktoren sich dabei als wirksam erweisen, will der Autor nicht untersuchen und nochmals der Tatsache Ausdruck geben, dass wir im täglichen Leben keine Kenntnis von den enormen Fehlerquellen haben, durch die alles Erinnerliche so entstellt werden kann, dass die vielfachen Verfälschungen des Gedächtnisses bei ibrer Entdeckung fast erschrecken müssten. Für den täglicben Gang des Lebens haben sie im allgemeinen keine besondere Bedeutung; man hätte sie sonst längst beachtet und ihnen mehr Recbnung getragen. Die Fälschungen bewegen sich fast immer in Bahnen, die für die Sachlage nicht ohne weiteres unmöglich waren. Lebe ich in der Vorstellung, die Kopfhülle der Sixtinischen Madonna habe einen dunkelgrauen Farbenton, so werde icb über meinen Irrtum durcb die Betrachtung des Gemäldes belehrt; der Schleier ist nicht dnnkelgrau, sondern leicbt braun gehalten. Solcher Irrtum kann sich allenfalls einschleichen. Dagegen kann ich nicht zu der Annabme kommen, die Kopfbülle sei meergrün. Einem derartigen Verstoss gegen unsern Farbensinn — meergrüner Schleier zum dunkelblauen Leib- und roten Brustgewand — begegnet man bei Raffael nicht. Das wissen wir und deshalb tritt schon

keine solche Verfälschung unserer Erinnerung ein. Es gibt aber Situationen im Leben, in denen von der vollkommenen Treue des Gedächtnisses sehr vieles abhängt. Dem Forscher begegnen Vorgänge, deren Zeuge er allein ist, über die er berichten muss, von deren richtiger Widergabe die wissenschaftliche Anschauung bestimmt werden kann. Da hat man jetzt mehr denn je erkannt, dass die fixierte, kontrollierbare Beobachtung ungleich wertvoller ist als alle detaillierten Schilderungen. Was wir heute mit technischen Mitteln festhalten können, mit Licht-, Schall-, elektrischen Wellen etc., ist wesentlich festerer Besitz, als was der tüchtigste Beobachter uns aus sich heraus schildern kann. Durch Ausschaltung der subjektiven Zntaten und jeder Unsicherheit am Lebewesen hat man gar oft sehen müssen, wie unvollkommen die Erinnerung sich erwies, weil die Beobachtung zuerst nicht erschöpfend war und das Beobachtete nicht einmal unverändert zum Ausdruck gebracht werden konnte.

Wer sich nur oberflächlich mit der Gefährdung alles Erinnerlichen befasst hat, wird nicht verstehen, wie von gebildeten Menschen immer und immer wieder Ansprüche an das Erinnerungsvermögen gemacht werden, die enorm sind und ebenso häufig jenseits der überhaupt möglichen Leistungsfähigkeit des normalen Gedächtnisses liegen. Ich rede nur einmal von den Vorgängen bei Gericht. Es soll der Zeuge, — er ist durch die Situation beeinflusst; die Verantwortlichkeit durch den Eid tritt ihm schwer vor die Seele; was er sagen soll, erwog er vielleicht Wochen und Monate hin und her — wenn er etwas nicht sicher weiss, sich mal »recht besinnen«. Damit kommt er leicht dazu, sich etwas zu konstruieren, und für sein Kunstprodukt empfängt er durch die suggestive Fragestellung noch den rechten Glauben. Ein anderer soll plötzlich durch »Nachdenken« darüber klarwerden, was er vor Zeiten an dem gewissen Tage von früh bis spät in jeder halben Stunde trieb, derselbe Mensch allerdings, der sich nicht zurechtfinden würde, wenn er seinen Tageslauf von vor 3 mal 24 Stunden zusammensetzen müsste. Mit dem Schulkinde sprach vor dem Verhör die Mutter, der Lehrer und immer sollte es wissend sein; es träumte von den so wichtig dargestellten Dingen gestern und heute, und dem forschenden Richter wird ein »gewichtiges Zeugnis« kund — ein Hirngespinnst und Zwangsgebilde aus reger Phantasie mit dekorativer Zutat einer wohlmeinenden, aber nur zu unwissenden Umgebung! Wie manches Prozessverfahren lässt uns Wunder solcher Art erleben. Welche psychologische Ungeheuerlichkeiten oft über das Schicksal des Menschen mitentscheiden dürfen, ist erschreckend. Was für ein Rohr im Winde muss derjenige sein, der im Herbst weiss, was er an einem Tage im April von früh bis spät tat. Den Stempel der Unzuverlässigkeit und Beeinflussbarkeit trägt er auf der Stirne. Wenn der Zufall das Wahngebilde solcher Schwächlinge erbarmungslos aufdeckt, dann mögen sie sich vorsehen; als unwahr und vielleicht als verächtlich werden sie hingestellt.

Gegen die Mängel der Zeugenverhöre ist ungeheuer viel schon in die Welt gesetzt. Namhafte Juristen haben sich den Psychologen und Medicinern zugesellt, um die Schäden zu erkennen und zu beseitigen. Alles das änderte an der Gerichtspraxis nicht so viel, dass man's schon erwähnen könnte«. —

Prof. Dr. George Meyer in Berlin, Erste ärztliche Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen. In Verbindung mit Geh.-Rat von Bergmann, Geh.-Rat Dr. C. Gerhardt, G.-Rat Dr. O. Liebreich, Prof. Dr. A. Martin bearbeitet und herausgegeben. Mit 5 Abbildungen im Text. Berlin 1903. Verlag von August Hirschwald.

Das moderne Rettungswesen, die erste ärztliche Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen ist eine Fortsetzung des grossen Werkes, welches Friedrich von Esmarch nach englischem Muster in Deutschland begründete. Die Einrichtung des Unterrichtes in der ersten Hilfe bis zur Ankunft des Arztes für Laien hat sich in allen zivilisierten Ländern ausgebreitet und sich besonders in den letzten Jahren weiteren Eingang bei den Aerzten verschafft. Die soziale Gesetzgebung, welche neue Gesichtspunkte für eine grossartige Tätigkeit des ärztlichen Standes schuf, gab im Verein mit den Fortschritten der Medicin Anstoss zu weiterer Vervollkommnung auf dem Gebiete der ersten Hilfe. Mustergiltig sind die Einrichtungen, die in einzelnen Städten in unserem Vaterlande geschaffen sind. Die Entstehung aller hängt mehr oder minder mit dem Gedanken der ersten Versorgung Verunglückter zusammen, welcher durch Esmarchs Lehre wieder zu lebendigem Ausdrucke erweckt worden ist. Die Unterweisungen, die er in seiner schlichten einfachen Art zuerst 1881 in Kiel vortrug, sind als Vorläufer des modernen Rettungswesens anzusehen.

Bereits vor Jahren hat Verfasser seine Verwunderung geäussert, dass auf dem Gebiete der Ersten Hilfe und des Krankentransportwesens nur Laien unterrichtet würden, während aus unbestimmbaren Gründen deren Kenntnis bei allen Medicinern als selbstverständlich vorausgesetzt würde, jedoch, wie die tägliche Erfahrung lehrt, keineswegs stets in genügendem Mafse vorhanden sei.

Diesen damals ausgesprochenen Gedanken der Notwendigkeit des Unterrichtes in der »Ersten Hilfe« für Mediciner hat Herausgeber stets weiter verfolgt und besonders die Herausgabe eines Leitfadens für ärztliche Nothilfe für wünschenswert erachtet. Zwar sind bereits einzelne Werke erschienen, in welchen erste ärztliche Hilfe bei chirurgischen Verletzungen oder bei gefahrdrohenden Krankheitserscheinungen geschildert ist. Aber es liegt bisher kein Werk vor, welches eine Darlegung der ärztlichen Hilfeleistungen bei Verunglückungen und plötzlichen Erkrankungen nach Sondergebieten der Heilkunde geordnet enthält. Und gerade eine solche ist notwendig, da zwar den Medicinern Winke für die erste Hilfe in den einzelnen klinischen Vorlesungen gegeben werden, aber eine zusammenfassende Behandlung des wichtigen Stoffes nirgends geschieht.

Als daher Geheim-Rat v. Bergmann am 14. Dezember 1899 im Aerzteverein der Berliner Rettungsgesellschaft einen Vortrag: »Ueber Fortbildung von Aerzten« hielt, in welchem er betonte, dass Vorlesungen über erste Hilfe für Aerzte erforderlich seien, und einen Plan hierfür in grossen Umrissen entwarf, reifte der Entschluss, die Herausgabe des vorliegenden Werkes zu unternehmen.

Den grössten Raum in dem vorliegenden Buche nimmt naturgemäss die Bearbeitung der ersten Hilfeleistungen bei chirurgischen Verletzungen und und Verunglückungen ein, welche ja die Mehrzahl der vorkommenden Unfälle bilden.

Um eine möglichst grosse Lebendigkeit der Darstellung zu erreichen, wurde die Vortragsform für die einzelnen Kapitel des Werkes gewählt. Dasselbe ist nicht nur für Studierende der Medicin zur Wiederholung und besonderer Einprägung des in Vorlesungen gehörten Stoffes, sondern auch als Nachschlagebuch für Aerzte bestimmt, um schnell über die bei der ärztlichen Nothilfe erforderlichen Mafsnahmen zu unterrichten. In einer Zeit, wo immer mehr anerkannt wird, dass die Betätigung auf dem Gebiete erster Hilfe zu den wichtigsten Aufgaben des Arztes gehört, dürfte das Erscheinen des Werkes besonders zweckmässig sein. Nicht nur in Deutschland, sondern auch im Auslande ist das Rettungswesen in den Vordergrund des ärztlichen Interesses gerückt, und ständig werden neue Einrichtungen für diesen wichtigen Zweig der öffentlichen Krankenversorgung geschaffen. Es erscheint daher als eine Pflicht der Mediciner, sich mit den Vorkehrungen genau bekannt zu machen, welche für die Ausübung des Rettungswerkes in Betracht kommen, so dass sie die ihnen gebührende führende Stellung auch auf diesem Gebiete sozialer Fürsorge übernehmen. Als Anleitung soll ihnen das Werk, als erste »erste ärztliche Hilfe«, dienen.

Gerichtliche Medicin. Der von dem Zentralkomitée für das ärztliche Fortbildungswesen in Preussen im vorigen Frühjahr veranstaltete Vortrags-Cyklus über gerichtliche Medicin, bei welchem viele der hervorragendsten Vertreter dieses Faches beteiligt waren, ist nunmehr als Sonderband des Klinischen Jahrbuches im Verlage von Gustav Fischer in Jena im Buchhandel erschienen. Preis: 5 *M*, geb. 6 *M*.

Die Vorträge sind folgende:

1. Feststellung des Todes und der Todesursache. Von Professor Dr. O. Israel.
2. Sachverständigentätigkeit und Technik des Gerichtsarztes. Von Prof. Dr. Strassmann.
3. Traumatische Todesarten. Von Privatdozent Dr. Puppe.
4. Tod durch gewaltsame Erstickung und abnorme Temperatur. Von Privatdozent Dr. Puppe.
5. Gesundheitszustand in zivilrechtlicher und strafrechtlicher Beziehung. Von Professor Dr. Strassmann.
6. Ueber die Beurteilung von Vergiftungen. Von Geheim-Rat Professor Dr. Liebreich.
7. Ueber Fortpflanzungsfähigkeit, Schwangerschaft und Geburt. Von Geheim-Rat Prof. Dr. Olshausen.
8. Krimineller Abort und Kindsmord. Von Privatdozent Dr. Gottschalk.

9. Die Zurechnungsfähigkeit. Von Prof. Dr. Mendel.
10. Die Geisteskrankheiten in zivilrechtlicher Hinsicht. Von Geheim-Rat Prof. Dr. Moeli.
11. Perverser Sexualtrieb und Sittlichkeitsverbrechen. Von Geheim-Rat Prof. Dr. Jolly.
12. Ueber Epilepsie und Hysterie in forensischer Beziehung. Von Prof. Dr. Köppen.

Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft aus dem Gesellschaftsjahre 1902. (Separat-Abdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift.) Herausgegeben von dem Vorstande der Gesellschaft. Band XXXIII. Berlin. Druck von L. Schuhmacher. 1903.

Dr. Bernhard Rosinski, Privatdozent für Gynäkologie an der Universität zu Königsberg i. Pr., **Die Syphilis in der Schwangerschaft.** Mit 7 lithographischen Tafeln und 17 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1903. Preis 10 *M.*

Die Frage nach der uterinen Uebertragung der Syphilis hat bisher von seiten der Geburtshelfer nicht die gleiche Würdigung erfahren, wie sie diesem, in seinen praktischen Konsequenzen so wichtigen Problem von den andern hier in Betracht kommenden Spezialärzten, den Syphilidologen und Paediatern, zu teil geworden ist. Und doch fällt gerade dem Geburtshelfer bei der Lösung dieser Aufgabe eine wesentliche Rolle zu, insofern meist nur er allein genügende Gelegenheit findet, die unmittelbare Wirkung der Syphilis auf die Vorgänge bei der Schwangerschaft kennen zu lernen.

Eine ausführlichere Bearbeitung der vorliegenden Frage erschien nm so dankenswerter, als zur Zeit trotz einer grossen Zahl von Abhandlungen, die sich auf einzelne Teile dieses Gegenstandes beziehen, eine monographische Darstellung, die das ganze Gebiet der fötalen Lues umfasst, in Deutschland noch fehlt.

Verfasser sucht in seinem Werke u. a. den Streit über die Wegsamkeit der Placenta für das syphilitische Virus und über die damit in Zusammenhang stehenden Verhältnisse bei der postkonzeptionellen Uebertragung, resp. bei der Rückinfektion möglichst endgiltig zu verabschieden. Des weiteren ist der Versuch gemacht, einen Ausgleich zu schaffen in den noch ganz divergenten Anschauungen über die Kontagiosität des Spermas. Auch die parasyphilitischen Krankheitsformen sind ausführlicher abgehandelt worden.

Besonders eingehend hat der Autor sich mit den spezifischen Placentarveränderungen beschäftigt. Hier hielt er eine gründliche Revision der in der

Literatur vorfindlichen Arbeiten für um so notwendiger, als einige Autoren auf die diesbezüglichen Untersuchungsergebnisse, die nach seiner Ueberzeugung sich zum Teil in ganz falschen Bahnen bewegen, rekurrieren und zu höchst bedenklichen Schlussfolgerungen gelangt sind.

Harvey Littlejohn, M. B., B. Sc., F. R. C. S. Ed. **A Contribution to the Study of the post-mortem Appearances in the Drowned.** Reprinted from the Edinburgh Medical Journal. Edinburgh and London: Young J. Pentland, February, 1903.

Dr. Joh. Bresler, Oberarzt, **Die Rechtspraxis der Ehescheidung bei Geisteskrankheit und Trunksucht seit Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuchs.** Alle Rechte vorbehalten. Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 1903.

Bei der Schwierigkeit, unter welcher die Einführung der Ehescheidung wegen Geisteskrankheit in das Bürgerliche Gesetzbuch seiner Zeit erfolgte — der § 1569 wurde mit nur 161 gegen 133 Stimmen angenommen —, ist es von allgemeiner Bedeutung, zu verfolgen, wie sich die Rechtsprechung in Bezug auf diesen Paragraphen, für manche Bundesstaaten ein gesetzgeberisches Novum, während der ersten drei Jahre seit dem Bestehen des Bürgerlichen Gesetzbuches gestaltet hat. Es erschien daher zweckmässig, die hier und da verstreut abgedruckten oder nur in gekürzter Form mitgeteilten Erkenntnisse höherer Instanzen zu sammeln, ausführlicher wiederzugeben und dadurch einen Ueberblick und Vergleich zu ermöglichen.

Prof. Dr. A. Hoche, Freiburg i. B., **Die Grenzen der geistigen Gesundheit.** Alle Rechte vorbehalten. Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 1903. Abonnements-Preis für 1 Band = 8 Hefte 8 *M*, Einzelpreis dieses Heftes *M*. —.80. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten. Begründet von Direktor Dr. med. Konrad Alt, Uchtspringe (Altmark). In Rücksicht auf den Zusammenhang mit der allgemeinen Medicin und die Bedürfnisse des praktischen Arztes.

Stabsarzt d. R. Dr. Georg Ilberg, **Ueber Geistesstörungen in der Armee zur Friedenszeit.** Zum Gebrauch für Offiziere, Militärärzte, Militärgeistliche, Auditeure und Aerzte. Alle Rechte vorbehalten. Halle a. S. 1903. Verlag von Carl Marhold. Preis 1 *M*.

Sanitäts-Bericht über die Königlich Bayerische Armee für die Zeit vom 1. Oktober 1897 bis 30. September 1898. Bearbeitet von der Medicinal-Abteilung des Königl. Bayerischen Kriegsministeriums. 1903.

Gleich seinen Vorgängern zeichnet sich auch dieser Bericht durch grosse Exaktheit aus. Einzelne Kapitel sind geradezu monographisch behandelt. — Von den vielen Zusammenstellungen nehmen wir die venerischen Krankheiten heraus, da sie für die Aerzte gegenwärtig aktuell sind.

Jahrgang	Bayern	Preuss. Armee	Deutsche Marine	Oesterr. Armee	Italien. Armee	Französ. Armee	Englische Armee ohn. Kolon.
	‰ K.	‰ K.	‰ K.	‰ K.	‰ K.	‰ K.	‰ K.
1894	36,5	32,9	104,2	64,8	91,9	40,9	182,5
1895	35,6	29,9	122,7	61,0	84,8	37,5	173,8
1896	30,9	25,5	137,2	61,4	96,8	33,9	158,3
1897	22,9	21,9	129,0	60,6	93,4	31,8	139,7
1898	21,9	21,0	119,3	61,5	96,0	32,8	132,7

Die Zusammenstellung zeigt, dass da, wo das Heer ein Volk in Waffen darstellt, also in Deutschland und Frankreich, es die wenigsten venerischen Erkrankungen aufweist und umgekehrt; sie zeigt aber auch, wie unsere deutsche Marine von den Seeplätzen gefährdet ist und auch wohl umgekehrt. — In Bayern und Preussen nimmt die Zahl der infektiösen Geschlechtskrankheiten deutlich ab. —

Von den übrigen Kapiteln möchte ich nur noch die Angabe der zahlreichen Kommandos in Kliniken erwähnen. Ihre Zahl wächst stetig, was dem regen Geiste unserer Sanitätsoffiziere das beste Zeugnis ausstellt. Im Vorjahr las ich sogar in einer politischen Zeitung das Kommando eines Militärarztes in die Frauenklinik. Die zivilen Amtsärzte blicken mit einem gewissen Neid auf unsere Kollegen beim Militär. Wir haben nichts, als den bakteriologischen Kurs, der bei aller Nützlichkeit doch in erster Linie unsere theoretischen Kenntnisse erweitert und erst indirekt der praktischen amtsärztlichen Tätigkeit zu gute kommt. Die psychiatrischen Kenntnisse, die dermatologischen, die pathologischen, hygienischen möchte wohl mancher Amtsarzt auch wieder auffrischen und erweitern, wenn ihm dazu Gelegenheit geboten wäre. Das Militär hat für die Oberärzte eigene Kurse eingerichtet. Ob sich diese Kurse nicht auch bei den zivilen Amtsärzten Eingang verschaffen würden?!

Dr. Grassl, Bezirksarzt.

Bestimmung des verletzenden Werkzeuges.

Von Dr. J. Arneth, I. Assistenten der medicinischen Klinik am Juliusspitale zu Würzburg.

(Fortsetzung.)

1. Abschnitt.

1. Abschnitt.

Verletzungen mit stumpfen oder stumpfkantigen Werkzeugen.

Stumpfe und stumpfkantige Werkzeuge.

A. Einteilung der Werkzeuge.

A. Am häufigsten von allen zur gerichtsärztlichen Beurteilung gelangenden Verletzungen sind die Verletzungen mit dieser Gattung von Werkzeugen. Hieher gehören:

I. »Natürliche« Werkzeuge.

I. Die sogenannten natürlichen Waffen (Zähne, Nägel, Hände, Füsse etc. bei Mensch und Tier),

II. Eigens konstruierte Werkzeuge.

II. Eigens dazu konstruierte Werkzeuge (Totschläger, [life preservers], Schlagringe etc.),

III. Improvisierte Werkzeuge.

III. Alle möglichen als Waffen improvisierte Werkzeuge, die gerade zur Hand sind = handliche Körper im Allgemeinen (Hofmann): Stöcke, Stuhlbeine, Trinkgefässe, Stäbe, Besen, Hämmer, Schaufeln etc.,

IV. Bei professionellen Verletzungen. (Unfälle etc.)

IV. Bei Verletzungen durch Zufall oder Unvorsichtigkeit = bei den professionellen Verletzungen (Weil): Ziegeln, Balken, Erdmassen, Beile, Walzen, Zahnräder (Fahrstuhlunfälle); bei Eisenbahnunfällen: Puffer, Ketten, Haken, Schienen; bei Ueberfahrenwerden: Pferdehufe, Deichsel, Wagenräder u. s. w.

Bei Einsturz von Bauten, Gerüsten etc., bei Sturz von einer Höhe: wo das Hinschleudern gegen feste Gegenstände geschieht, das betreffende Individuum gegen das verletzende Werkzeug geführt wird (Hofmann).

Verschiedenheit der Verletzungen; Wirkung der Werkzeuge.

Dieser ausserordentlichen Mannigfaltigkeit der Werkzeuge, die ebenso in ihrer Form, ihrer Grösse, ihrem Gewichte, wie in der speziellen Art und Wirksamkeit differiert, entspricht auch die grosse Verschiedenheit der gesetzten Verletzungen. Die Wirkung aller dieser Werkzeuge lässt sich auf eine mehr oder minder heftige und plötzliche, mit mehr oder weniger starker Verschiebung des Gewebes verbundene Kompression von Körperteilen zurückführen. Je nach der Gewalteinwirkung wird natürlich der Effekt ein mannigfaltiger sein und so kommt es zu Hautabschürfungen, Blutunterlaufungen, Wunden, Erschütterungen des Nervensystems, Zerreissungen und Lageveränderungen innerer Organe, zu Knochenbrüchen, Verrenkungen, Zermalmungen, Abtrennungen ganzer Körperteile u. s. w.

B. Einteilung der Verletzungen.
I. Hautabschürfungen.

B. I. Hautabschürfungen (Exkoriationen).

a) Entstehung.

a) entstehen bei den leichtesten Gewalteinwirkungen durch tangentiale Wirkung — Epidermis abgeschunden, Corium blossgelegt —, durch Kratzen mit den Fingernägeln oder ähnlichen Gegenständen, durch Hinstürzen, namentlich beim Herabrutschen auf unebenem Boden, beim Geschleiftwerden etc.

b) Auftreten.

b) Sie kommen vor:

1\. 1. allein,

2\. 2. in Begleitung anderer Verletzungen, z. B. über Sugillationen oder einer schwereren Beschädigung tiefer gelegener Teile,

3\. 3. als Teilbefund ein und derselben Verletzung z. B. an den Rändern der mit stumpfen oder stumpfkantigen Werkzeugen erzeugten Wunden.

c) Sie markieren: c) Bedeutung.

1. die Stelle der Einwirkung der Gewalt und lassen ausserdem 1.
2. durch Form und Anordnung die Analyse der näheren Beschaffenheit der betreffenden Gewalttätigkeit nicht selten mit grosser Sicherheit zu. Besonders wichtig ist es z. B., wenn Hautabschürfungen am Halse Nagel- oder Strangform etc. aufweisen. 2.

d) Anatomie der Exkoriationen: d) Anatomie.

1. Falls das Individuum am Leben bleibt; wenn die Papillenspitzen mitverletzt sind: geringe Blutung in Punktform direkt nachher, sonst nicht; in den ersten Stunden Bildung eines fibrinösen Exsudates auf dem blossgelegten Corium, dann Eintrocknung zu einer Kruste, wenn der Luft ausgesetzt bleibend; Heilung ohne Narbenbildung in wenigen Tagen. 1.
2. Wenn der Tod während oder gleich nach der Entstehung einer Exkoriation eintritt: Die Blutung aus dem Corium ist seltener oder geringfügiger, da bei eintretendem Tode immer zuerst die Kapillaren der Cutis leer werden (Blässe der Haut). 2.
   α) Beschaffenheit unmittelbar nach dem Tode: Farbe des anämischen Corium und feucht; Ausnahme: wenn an abhängigen Stellen gelegen, gegen die sich das Blut senkt. α)
   β) späterhin (wenn der Luft ausgesetzt bleibend): Eintrocknung an den oben gelegenen und unbedeckten Stellen früher als an den abhängigen und von Kleidungsstücken bedeckten. In wenigen Stunden ist das Corium in eine gelbbraun bis braunrot gefärbte, harte und daher schwer zu schneidende Stelle verändert, pergament- oder lederartig vertrocknet. β)

3. 3. Unterscheidung:

α) α) Die Vertrocknung tritt auf, ob die Exkoriation kurz vor dem Tode oder während des Todes oder erst nach dem Tode erzeugt wurde; dies ist deswegen sehr wichtig, weil in der Regel, wenn nicht gleichzeitig Suffusionen vorhanden sind, aus dem Befunde nicht zu sagen ist, ob der Hautausschlag während des Lebens entstanden ist oder nicht. Auch nach Verbrennung, Vesicans tritt dieselbe Veränderung auf.

β) β) Auch die Farbe ist als Unterscheidungsmerkmal nicht zu gebrauchen, da

1. 1. auch postmortal gesetzte Abschürfungen je nach Blutgehalt des Corium, der ja an der Leiche ein sehr verschiedener ist, und nach der Länge der verstrichenen Zeit und dem dadurch bedingten Grad der Eintrocknung oft eine lichtere oder dunklere Farbe haben können,

2. 2. auch Blutströpfchen an der Leiche austreten können, wenn die Abschürfung an abhängigen Stellen sitzt.

e) Postmortale Vertrocknung ohne Epidermisablösung.

e) Aehnliche postmortale Vertrocknung ohne Epidermisablösung kann auftreten:

1. 1. wo die Epidermis gewöhnlich feuchter gehalten wird (am Scrotum, freiliegenden Schleimhäuten, besonders an den Lippen),

2. 2. wenn aus Hautstellen durch starke Kompression Blut und Serum ausgedrückt wird, (wie bei der Strangfurche bei Erhängten) und so die Eintrocknung begünstigt wird,

3. 3. an den verschiedenen besonders gequetschten Wunden, an denen die Vertrocknung, abgesehen von eventueller gleichzeitiger Hautabschürfung, wegen des Ablaufens und

leichten Verdunstens der Feuchtigkeit der durchtrennten Gewebspartieen, früher sich einstellt.

II. Blutunterlaufungen (Kontusionen).

II. Blutunterlaufungen.

a) Entstehung.

a) Die gewöhnlichste Veranlassung zum Zustandekommen von Kontusionen sind neben dem Auffallen gegen resistente Körper Schläge und Stösse mit den verschiedensten stumpfen Gegenständen. Die schwersten Fälle werden durch Sturz von grosser Höhe, durch Ueberfahren, Eisenbahn- und Maschinenunfälle erzeugt.

b) Vorkommen.

b) Allein oder mit weiterer Verletzung besonders häufig im Bereiche gerissener oder gequetschter Wunden.

c) Anatomie.

c) Infolge subkutaner Quetschung des Unterhautzellgewebes oder der darunter liegenden Weichteile kommt es zur Zerreissung kleinerer Gefässe und damit zum Blutaustritt in das umgebende Gewebe. (Blutaustritt.) Ein wichtiges Symptom der Kontusion ist die Anschwellung; das Extravasat besteht meist aus Blut und Lymphe, in seltenen Fällen nur aus Lymphe (Gussenbauer). Nach ihm entstehen die Lymphextravasate meist am Oberschenkel durch (Lymphaustritt.) tangentiale Gewalten, welche die Haut an der Fascie gewaltsam verschieben, z. B. beim Ueberfahrenwerden, wo sie an der äusserst deutlichen, durch Wochen hindurch gleichbleibenden Fluktuation an ihrem Sitze zwischen Haut und Fascie erkennbar sind, im Gegensatz zu den Blutextravasen nicht spontan resorbiert werden, sondern operative Eingriffe erfordern.

Mortifikation.

Eine besondere Erwähnung verdient die primäre Mortifikation der Gewebe bei den höchsten Graden der Quetschung; da in diesen Fällen jegliche Zirkulation aufgehoben ist, fehlt auch die Blutunterlaufung vollständig; die Haut



ist vollkommen blass ohne jede Färbung z. B. über der Tibia; es ist also wichtig, dass erhebliche Gewalteinwirkung stattfinden kann ohne jede Ecchymose. Die Haut ist dann ganz unempfindlich gegen Nadelstiche, kein Tropfen Blut kommt aus dem Stichkanal heraus, man kann dann mit Sicherheit auf Gangrän schliessen. Nicht selten sind auch bei nur unbedeutenden Quetschungen der Haut die darunter liegenden Fascien und Muskeln vollständig mortificiert und es wird oft schwierig sein, diesen Zustand zu erklären. — Es gehört zu den schwierigsten Aufgaben des Gerichtsarztes, eine Quetschung in der ersten Zeit richtig zu qualifizieren.

b) Aussehen.

b) Aussehen frischer Sugillationen.

1\. 1. an Lebenden. Umschriebene, mitunter etwas prominierende, bläulich oder blaurot verfärbte, in der Regel etwas empfindliche Flecke, die, wenn sie keine besondere Ausdehnung besitzen, in der Regel sich schon nach 24 h durch Resorption verkleinern, abflachen und hierauf, indem sich die ursprünglich dunkelblaue Farbe des Fleckes ins Bläuliche, von den Rändern aus ins Blaugraue, dann ins Grünliche und schliesslich ins Gelbliche verändert, bald völlig verschwinden, — entsprechend der Menge des ergossenen Blutes in einigen Tagen oder auch erst nach mehreren Wochen. Die Farbenveränderung ist bedingt durch Zerfall der roten Blutkörperchen teils in amorphes braunes und grünes, teils in kristallinisches Pigment (Haematin und Haematoidin).

2\. 2. an der Leiche. Unter Umständen völlig identisch mit einfachen äusseren oder inneren Leichenhypostasen und ihren Konsequenzen (Imbibition und Transsudation blutigen Serums). Nur das Einschneiden (gesetzlich verlangt) entscheidet,

ob eine der beiden erwähnten Möglichkeiten vorliegt oder ob es sich um nach dem Tode komprimiert gebliebene Hautstellen handelt, die teils infolge der Kompression der Haut selbst, teils infolge des durch die Verdünnung der letzteren ermöglichten Durchschimmerns der Muskulatur eine bläuliche Farbe erhalten.

c) Abhängigkeit des Zustandekommens. c) Abhängigkeit des Zustandekommens.

1. von der Intensität der ausgeübten Gewalt. 1.
2. von der Unterlage. Je näher der Hautoberfläche eine feste Unterlage sich befindet, desto leichter kommen sie zustande; über Knochen als Unterlage, z. B. am Kopfe, entstehen bekanntlich besonders leicht Suffusionen. 2.
3. von der geringeren oder grösseren Zerreisslichkeit der Gewebe, so z. B. bei Kindern, zarten Frauen, sehr alten Leuten (bei letzteren sind ja auch die Gefässe brüchiger). Oft genügen schon verhältnismässig geringe Gewalteinwirkungen. 3.

d) Ausdehnung der Blutunterlaufungen, bedingt d) Ausdehnung.

1. durch den Gefässreichtum der Stelle, 1.
2. das Kaliber und die Natur der betreffenden Gefässe (Arterienverletzung — starker Druck ausgedehntere Blutunterlaufungen) als Venenverletzung setzend). 2.
3. Durch die mehr oder weniger lockere Beschaffenheit der Gewebsschichten, in die das Blut sich ergiesst (darum Suffusionen der Kopfhaut gewöhnlich zirkumskripter, die der Galea und des Pericraniums [lockeres Bindegewebe] ausgedehnter; noch beträchtlicher sind die Suffusionen der Augenlider, des Scrotums, der Labien). 3.

e) Form. e) Form der Suffusion.

1. 1. Rundlich am häufigsten,

α. α. weil der einwirkende Teil der meisten Werkzeuge rund oder wenigstens eben ist,

β. β. meist nur umschriebene Berührung wegen der abgerundeten Form der meisten Körperteile statthat. Darum können die verschiedenartigsten Werkzeuge unter Umständen gleichartige oder ähnliche Sugillationen erzeugen.

2. 2. Die Sugillation hat die Form des Werkzeuges, z. B. striemige Blutunterlaufungen nach Stockschlägen bes. am Rücken, wo wegen der ebenen Beschaffenheit grosse Flächenberührung möglich ist (parallel und sich kreuzend). Die Suffusionen sind meist mit erythematöser Schwellung verbunden. Am Vorderhalse zu beiden Seiten des Kehlkopfes nach Würgversuchen oder wirklich erfolgtem Würgen eventuell zurückbleibende genügen dann allein oder zusammen mit von den Fingernägeln herrührenden Hautabschürfungen für die Bestimmung der Todesart oder Art des Angriffes; nach Adamkiewicz lässt ein intensiver Fingereindruck Verfärbungen an der Haut zurück, aus deren Grösse und Anordnung man auf die Grösse der Finger, sowie ob sie von rechter oder linker Hand stammen, Schlüsse ziehen kann. — Auch Rutenhiebe weisen oft genau die Form der Rute auf. Nach Liman können die Rutenstreiche in zweifacher Weise an der Leiche auftreten,

Stockschläge. Würgversuche. Rutenhiebe.

α. α. entweder man findet rote oder rotbraune, verschieden lange, parallel verlaufende Streifen, wenn die Reiser mehr flach auffielen oder

β. β. man sieht, wenn die Rute mehr mit den Spitzen auffiel, an den getroffenen Stellen

haufenweise, grosse, den Petechien ähnliche, gewöhnlich Rücken und Hinterbacken einnehmende, sugillierte und mit rötlichen Borken bedeckte Flecke.

f) Altersbestimmung der Suffusionen: f) Altersbestimmung.

1. durch das äussere Verhalten (s. o.), 1.

2. durch die nähere Beschaffenheit des extravasierten Blutes; 2.

α. makroskopisch; je älter, desto eingedickter ist dasselbe und weist desto mehr veränderte Farbe auf: in den ersten Tagen ist es theerartig, in dicken Schichten fast schwarz, in dünneren hat es noch die gewöhnliche Blutfarbe; später wird die Farbe mehr bräunlich und weiter nussfarbig mit mehr oder weniger deutlichem Stich ins Rostfarbene; α.

β. mikroskopisch: Die roten Blutkörperchen sind anfangs intakt, dann tritt Zerfall ein mit Farbenveränderung; Fresszellen nehmen die roten Blutkörperchen auf, die in ihnen zu körnigem Pigment zerfallen. Die Haematoidinkristalle nehmen frühzeitig mit der Eindickung und Verfärbung des Extravasates an Zahl zu; dies ist jedoch nur an frischen Leichen der Fall, an faulen können sich die Kristalle rasch bilden. β.

g) Möglichkeiten der Verwechslung: g) Verwechslung.

1. Simulation mit Farbstoffen (sie sind abwaschbar und nicht im Corium gelegen). 1.

2. Auch ohne Gewalteinwirkung an der Haut und an inneren Organen kommen sie vor: Scorbut, Haemophilie, Purpura simplex, Purpura rheumatica, Erythema nodosum seu contusiforme, Blutaustritte bei Bissen von Ungeziefer, bei Phosphorvergiftung (hier liegt meist eine 2.

grössere, meist durch fettige Degeneration bedingte Zerreissbarkeit der peripheren Gefässe zu grunde). In allen Fällen entscheidet auch hier eine genaue Erhebung des Sektionsbefundes.

III. Wunden.

III. Wunden durch stumpfe oder stumpfkantige Werkzeuge.

a) Entstehung.

a) Entstehung. Stumpfkantige Werkzeuge, wie der Boden, der Deckel, der Henkel eines Bierkruges, der Griff eines Messers, ein Spaten, eine Feuerzange und ähnliche bei Raufhändeln leicht zu beschaffende Werkzeuge bringen bei kräftiger Führung Quetschwunden hervor. Ebenso häufig entstehen sie beim Auffallen gegen Tischkanten, spitze Steine etc. Nicht selten werden sie beim Auffallen auf flachen Boden über der crista tibiae und über den Augenbrauen erzeugt; es wirkt dann die Knochenkante von innen her. Die schwersten dieser Verletzungen entstehen aber durch Zufall oder Unvorsichtigkeit bei Maschinen, namentlich Eisenbahnunfällen, Felsensprengungen, Gasexplosionen u. dergl. (Siehe auch unter A I—IV). Die ebenfalls hieher gehörigen Biss- und Schusswunden s. u. getrennt.

b) Einteilung in

b) Einteilung in

1.

1. Quetschwunden: unebene, fetzige Wunden mit meist verfärbten, angeschwollenen Wundrändern.

α.

α. Wenn die quetschende Gewalt gering war, so findet nur leichte Ekchymosierung und geringe Anschwellung der Ränder statt;

β.

β. bei grösserer Gewalteinwirkung findet man infolge der bedeutenden subfascialen und intermuskulären Blutextravasate eine bedeutende Verfärbung und grosse Anschwellung;

γ. in den höchsten Graden kann, wie bei den Quetschungen schon hervorgehoben, durch vollständige Aufhebung der Zirkulation Verfärbung und Anschwellung fehlen. γ.

2. Risswunden. Sie entstehen durch Zugkräfte; die erzeugende Gewalt greift nicht an einer Stelle an, wo die Kontinuitätstrennung erfolgt, sondern an einer mehr oder weniger von dieser entfernten Stelle. Die kolossalsten derartigen Verletzungen werden durch in Bewegung gesetzte Walzen, Maschinenräder etc. bewirkt. Charakteristisch ist die äusserst unregelmässige Form der Wundränder und der Wundflächen, sowie die Beschaffenheit der durchtrennten Blutgefässe. Man kann die Risswunden mit Gussenbauer als vielwinklige Wunden bezeichnen; meist sind es unregelmässige, multiple Lappenwunden. Die Haut ist an anderen Stellen durchrissen als der Muskel und hängt oft in langen Fetzen ab, die Sehnen, Gefässe und Nerven hängen als verschieden lange, vielfach aufgerollte Stränge aus der Wunde heraus, die abgerissenen Blutgefässe, auch die grossen Arterienstämme bluten selbst bei ganz kräftiger Herzaktion gar nicht, da sich ihre Wandungen so fest eingerollt haben, dass sie das Lumen verlegen. 2.

Man kann die Quetschwunden ihrer Beschaffenheit nach auch einteilen je nach der Richtung der einwirkenden Gewalt, Andere Einteilung. (Anhang.)

a) wenn die Einwirkung in senkrechter Richtung erfolgt, in einfach gequetschten Trennungen entweder a) bei senkrechter,
   1. durch Platzen der Haut oder 1.
   2. dadurch, dass das Werkzeug wirklich die Weichteile durchdringt. 2.

b) Wenn schief getroffen wird oder dann das Werkzeug abgleitet, b) bei schiefer Einwirkung.

in Lappenwunden: die Haut wird durchtrennt und abgerissen.

Beiden gemeinsam ist meist die unregelmässige Form, die gequetschten, aufgeschürften, vielfach gezackten und meist weithin suffundierten Ränder und die unregelmässig gequetschte Beschaffenheit der Basis.

Anmerkung.

Anmerkung: Aber auch lineare Hautdurchtrennungen mit ebenen und scharfen Rändern (den Schnitt- und Hiebwunden gleich oder fast gleich) sind möglich, wo die Haut hinweggespannt ist über eine feste, insbesondere gewölbte Unterlage, und sie dann in ihrer lokalen Spaltbarkeit berstet. (Hierüber siehe später.) Beispiele: 1. an der Kopfschwarte, wo dieser Fall auch am häufigsten vorkommt, 2. über Knochenkanten, wie der Tibiakante, 3. über der Schambeinfuge und den Schambeinästen (Hofmann).

c) Sekundär entstandene Wunden.

c) Von diesen »Platzwunden« sind die sekundär entstandenen Wunden zu trennen: sie entstehen von innen aus durch eingetriebene und perforierende Kanten und Ecken gebrochener Knochen (Beispiele: komplizierte Frakturen; am Schädel bei grossen Zertrümmerungen; bei mehreren solchen Wunden ist die Annahme wiederholter Gewalteinwirkungen zu vermeiden).

Unterscheidung von Platz- und Schnittwunden.

Unterscheidung der

a. Platzwunden gegen

b. Schnitt- bezw. reine Hiebwunden.

Bei b. vertieft sich die Wunde keilförmig gegen den Grund und es sind auf diesem Wege alle Gewebe gleichmässig und in einer Ebene durchtrennt, bei a. dagegen ist

1.

1. Die Basis in der Regel etwas gequetscht, im Grunde sind nicht selten nicht mitgeplatzte resistentere Gewebsteile, insbesondere Ge-

fässe brückenförmig von einer Seite zur andern ziehend (Dieser Befund ist beweisend).

2. Die Suffusion grösser als bei b. 2.

3. Die Ablösung der Wundränder nach mehreren Richtungen gehend. Nach einer Seite kann die Ablösung auch bei Hiebwunden vorkommen. 3.

Riss- und Quetschwunden heilen selten durch erste Vereinigung, ungleich häufiger durch Granulation und Narbenbildung. Der Grad der Quetschung d. h. der darnach zurückbleibenden grösseren oder geringeren Lebensfähigkeit der Gewebe bedingt vorzugsweise den Verlauf und auch den Eintritt von Wundinfektionskrankheiten (langwierige Eiterungen, phlegmonöse Entzündungen, Erysipele, Eitersenkungen u. s. w.). Darum bleiben auch meist unregelmässige Narben zurück, selten lineare. Wundheilung.

IV. Bisswunden.

IV. Bisswunden.

Sie sind entweder Quetsch- oder Quetschrisswunden, je nachdem die Weichteile durchtrennt sind oder nicht; wenn zugleich eine Zerrung stattfindet, können auch Lappenwunden erzeugt oder Substanzverluste gesetzt werden. Sie können stammen:

a) vom Menschen, gesetzt bei Raufhändeln zum Zwecke des Angriffes oder der Abwehr. Gewöhnlich sind mehrere vorhanden; aus Zahl, Form, Anordnung, Tiefe kann man sowohl auf die Art des Gebisses als auf die angewandte Gewalt schliessen. In der Regel sind vorspringende, mit den Zähnen leicht fassbare Körperteile betroffen (Finger, Nase, Ohr [Tirol]). a) vom Menschen.

b) von Tieren. b) von Tieren.

1. Bisswunden von Vögeln (z. B. Hähnen) stellen mit ihren spitzen Winkeln einander zugekehrte 1.

Risse, Quetschwunden dar, wovon die durch den Oberkiefer erzeugten meist gelappt sind.

2. 2. Hundebisse: meist zwei tiefere gerissene Wunden, von den Eckzähnen erzeugt, während die übrigen, kürzeren Zähne nur Exkoriationen oder leichte Eindrücke zurücklassen, die für die genaue Diagnose von grossem Belange sind. Die von kegelförmigen Zähnen (Eckzähnen) gesetzten Wunden zeigen eine rundliche Eingangsöffnung mit kegelförmig zulaufendem Kanale. (Verwechslung mit Stichwunden ist zu vermeiden.)

3. 3. Pferdebisse. Man erkennt sie an den in zwei krummen Linien angeordneten Eindrücken der Schneidezähne, die mit ihrer Konkavität einander zugekehrt sind.

V. Erschütterung wichtiger Nervenzentren.

V. Erschütterung wichtiger Nervenzentren.

(Hirn, Rückenmark, Bauchgeflechte.)

Ein näheres Eingehen mit speziellen Gesichtspunkten ist für unser Thema kaum möglich. Bezüglich der Hirnerschütterungen siehe übrigens später bei den Schädelbrüchen.

VI. Rupturen innerer Organe.

VI. Rupturen innerer Organe.

a) Entstehung. a) Entstehung:

1. 1. durch direkten Stoss,

2. 2. durch Kontrecoup.

In der Regel sind grosse Gewalten die Ursache, z. B. Sturz aus grosser Höhe, Verschüttetwerden, Ueberfahrenwerden, Geraten zwischen 2 Eisenbahnwagenpuffer; auch geringere Gewalten sind eventuell genügend, wie Fusstritte, Kolbenstösse, Hinschleudern auf den Boden, Anrennen gegen einen Gegenstand.

b) Betroffene Organe. b) Meist sind parenchymatöse Organe befallen, wobei die Grösse, Brüchigkeit, mehr oder minder

geschützte Lage als massgebende Faktoren in Betracht kommen; der Häufigkeit nach geordnet, treten die Rupturen auf in Leber, Milz, Niere, Lunge, Herz, Gedärme, Blase, Gehirn (Ruptur des letzteren ist selbst bei intaktem Schädel beobachtet). Sind die Organe verändert gewesen, so ist der betreffende Zustand natürlich in Betracht zu ziehen (z. B. bei der Milz, ob harte, weiche, grosse Milz, ob Echinokokkus etc. Hier ist wichtig zu berücksichtigen, dass auch Spontanrupturen bei sehr grossen Milzgeschwülsten vorkommen).

c) Folgen: In der Regel sofortiger Tod durch Verblutung; ist der Riss nicht ausgedehnt oder der Blutverlust nicht gross (je nach Einzelfall ist letzteres verschieden), so tritt er nach einiger Zeit durch innere Verblutung oder auch durch sekundäre Prozesse ein. In seltenen Fällen kann das Individuum sich noch eine Strecke weiterbewegen. Oberflächliche Einrisse der drüsigen Organe können heilen, besonders z. B. an der Leber, wenn nur das Peritoneum eingerissen ist. c) Folgen.

Wichtig ist zu wissen, dass auch grosse Quetschungen innerer Organe zur Ausbildung kommen können, ohne dass Spuren der denselben zugrunde liegenden Gewalt an den Hautdecken zurückbleiben, was durch die grössere Resistenzfähigkeit der Haut zu erklären ist, die ein Zerdrücktwerden der Organe gestattet. Anmerkung.

VII. Kontinuitätstrennungen und Lageveränderungen der Knochen. VII.

Frakturen und Luxationen sind häufige Folgen stumpfer Gewalt. Ihre nähere Behandlung schlägt nicht in unser Gebiet; die allgemeinen chirurgischen Grundsätze gelten in jedem Einzelfalle.

VIII. ## VIII. Zermalmungen und Abreissung ganzer Körperteile.

Ganz enorme Gewalten sind hier gewöhnlich im Spiele; die besonders starke Resistenzfähigkeit der Haut beweist sich auch da mitunter ganz auffallend. Auch hier kann nicht generalisiert werden.

2. Abschnitt.

2. Abschnitt.

Schnitt-, Hieb- und Stichwunden.

I. Schnittwunden.

I. Schnittwunden

sind Verletzungen, die ihre

a) Entstehung. a) Entstehung scharfen Werkzeugen verdanken. Dies sind gewöhnlich scharfe Messer oder ähnliche Instrumente: wie Hobel, Meissel, seltener Scheren, Scherben von Glas, scharfe Steine etc. Doch können auch weniger scharfe Werkzeuge, wenn sie sehr rasch geführt werden, ganz analoge Wunden erzeugen. Auch können durch einen ganz stumpfen Körper Wunden erzeugt werden, die den Schnittwunden auffallend gleichen; dies geschieht dann, wenn die Haut an Stellen, wo sie dem Knochen naheliegt, unter der Gewalt eines stumpfen Körpers auseinanderweicht; so sehen z. B. Wunden der Kopfschwarte, die durch Auffallen von stumpfen Gegenständen oder durch Auffallen des Schädels gegen solche entstanden sind, häufig ganz wie Schnittwunden aus; ähnlich glatte Risswunden kommen auch an der Vola manus vor. Endlich wird nicht selten die Haut durch scharfe Knochenkanten von innen her getrennt.

b) Eigenschaften. b) Charakter der Schnittwunden. Sie sind ausgezeichnet:

1. 1. Durch ihren meist geradlinigen Verlauf.

2. 2. Durch die meist die übrigen Dimensionen der Wunde übertreffende Länge.

3. Durch ihr Profil, das die Gestalt eines nach unten gerichteten Keiles hat. 3.

4. Durch die starke Retraktion der Teile. Gerade am Halse ist die Retraktion oft so stark, dass man den Eindruck bekommt, es sei ein Stück herausgeschnitten. 4.

5. Dadurch, dass sie meist in der Mitte am tiefsten sind und gegen die Enden zu immer oberflächlicher werden. 5.

c) Besonderheiten. c) Besonderheiten

1. Des Aussehens des Schnittes. 1. Aussehen.

α. Ist das Messer stumpf oder schartig, so entstehen unter Umständen gezackte, fetzige bis gerissene Wundränder. α.

β. Wenn der Schnitt senkrecht auf die betreffende Stelle geführt wurde, so sind die inneren Flächen der Wunde von gleichmässiger Beschaffenheit, wenn schief ausgeführt, ungleich; Lappenbildung kann eintreten, wenn die Klinge flach geführt wurde. β.

γ. Vorspringende Körperteile (wie Nase, Ohr, Finger etc.) können völlig abgeschnitten werden, dann entsteht eine ebene Fläche mit glatten Rändern. γ.

2. Des geradlinigen Verlaufes. 2. Verlauf.

α. wenn über gewölbte Körperteile hinwegziehend: dementsprechender Verlauf. α.

β. Wenn der Schnitt über Hautfalten schief hinwegging, besonders am Halse; wenn man die Falten wieder ausgleicht, erhält man eine Z-förmige Durchtrennung der Haut, die selbst 2 und 3 Wunden vortäuschen kann. Man muss dann die Haut richtig zusammenlegen, um sich zu überzeugen, dass eigentlich keine winklige oder unterbrochene Wunde vorliegt. β.

3. Tiefe. 3. Der Tiefe, die verschieden, beziehungsweise bedingt ist:

α. α. durch die dabei angewandte Kraft,

β. β. die Schärfe des Instrumentes,

γ. γ. durch die Möglichkeit des Eindringens; Knochen verhindern das Eindringen; am Halse (abgesehen davon, wenn der Larynx in die Schnittrichtung fällt) finden sich sonst die tiefsten und häufigsten Schnittwunden.

4. Klaffen. 4. Des Grades des Klaffens; dieser ist abhängig:

α. α. von der Retraktibilität der betreffenden Hautpartie,

β. β. von der Richtung der Fasern des Hautgewebes,

γ. γ. von der Richtung, in der sie getrennt wurden.

δ. δ. Die gestreckte oder gebeugte Körperhaltung bedingt auch ein geringeres oder stärkeres Klaffen der Wundränder (besonders am Halse oder an den Gelenkbeugen ist dies deutlich).

Anhang zu No. 4. Anatomische Begründung des Klaffens bei Anhangsweise sei näher auf die Bedingungen für das Klaffen der Wunden (nicht nur allein der Schnittwunden, sondern auch aller andern), die in anatomischen Verhältnissen gegeben sind, eingegangen.

1. Den Hautwunden. 1. Hautwunden. Da die Faserrichtung der Haut an den Extremitäten meist mit der Längsrichtung zusammenfällt, so finden wir dort Längswunden sehr wenig, Querwunden dagegen sehr bedeutend klaffend. Eine Ausnahme bilden die Streckflächen von Ellenbogen und Knie, sowie die Vola manus mit der Volarseite der Finger und die Planta pedis mit der Plantarseite der Zehen. Da an diesen Stellen die Fasern des Unterhautbindegewebes sehr entschieden die perpendikuläre Anordnung zeigen und diese zu einer Fixation der Haut auf der

der ganzen Ausdehnung führt, so klaffen die Wunden dieser Gegenden, mögen sie in welcher Richtung immer verlaufen, gar nicht.

2. Muskelwunden. Hier spielt ausserdem noch die Kontraktilität eine grosse Rolle. Sie klaffen um so mehr, je länger ihre Fasern sind und je paralleler der Verlauf derselben. In Muskeln, deren Fasern sich kreuzen (Herz, Uterus z. B.) kann die Kontraktionsfähigkeit sogar das Klaffen verhindern. 2. Den Muskelwunden.

3. Beim Knochen und Knorpel ist es ausschliesslich die Elastizität der Bindesubstanzen, die das Klaffen veranlasst. 3. Den Knochen- und Knorpelwunden.

II. Hiebwunden.

II. Hiebwunden.

Sie werden ebenfalls durch

a) schneidende Werkzeuge (Beil, Degen, Schläger, schwere Säbel, Bajonett etc.), wie die Schnittwunden hervorgebracht. Sie unterscheiden sich aber, a) Entstehung.

b) da b) Unterscheidung von Schnittwunden.

1. im Gegensatze zu den Schnittwunden, wo das schneidende Werkzeug durchgezogen wird, die Applikation des Werkzeuges in der Regel in senkrechter Richtung zum betreffenden Organ stattfindet, 1.

2. die damit verbundene Kraftanstrengung gewöhnlich eine grössere ist, 2.

3. die Wucht des Instrumentes ganz besonders zur Geltung kommt, 3.

in folgenden Punkten von denselben:

c) die Tiefe ist eine verhältnismässig grössere; treffen die Instrumente in horizontaler Richtung, so bewirken sie ebenso in der Haut wie eventuell am Knochen Lappen- oder Schälwunden. Unter Umständen kann es zu Substanzverlusten (besonders im Gesicht, Hofmann sah ein abge- c) Charaktere: Tiefe. Lappenwunden. Substanzverluste.

schlagenes tuber parietale), ja völliger Abtrennung einzelner Körperteile kommen (Finger, Nase, Ohr etc.). Unter Umständen können sie die

Penetrieren.

Knochen völlig penetrieren. Wenn mit wuchtigeren Instrumenten (Beil, schwere Säbel z. B.)

Wundränder.

ausgeführt, sind die Wundränder in der Regel gequetscht und Knochenbrüche, Splitterung und Depression von Splittern (am Schädel) ge-

Knochenwunden beziehungsweise Splitterung, Depression.

wöhnlich. Bei leichten Säbeln ist die Splitterung der verletzten Knochen seltener, dagegen sind Splitterung der Glastafel auch in diesem Falle sehr gewöhnlich. Je dicker bei Knochenhiebwunden der eingetriebene Keil (= Form der Waffe im Profildurchschnitt), desto mehr treibt er die Knochen auseinander, desto mehr klaffen sie, desto leichter kommt es zu Absprengungen derselben oder zu einer Fortsetzung der Enden der Hiebspalte in einen Knochenriss.

In den übrigen Stücken gelten im Allgemeinen dieselben Regeln wie bei den Schnittwunden.

III. Stichwunden.

III. Stichwunden.

a) Entstehung.

a) Entstehung. Sie entstehen durch in ihrer Längsaxe eingestossene Werkzeuge, die im Verhältnis zur Länge schmal sind; es sind das vorzugsweise messerartige, seltener dolchartige, ein-, zwei- und mehrschneidige oder konische Instrumente (Taschenmesser, Federmesser, Messer mit feststellbaren Klingen, Fleischermesser, Küchenmesser, Säbel aller Art, Bistourie, Schusterkneif, Tischlerschnitzer, Bilderhaken, Bajonett, Meissel, Feile, Nadel, Rapier, überhaupt alle spitzigen Instrumente).

b) Bestandteile der Stichwunde.

b) Wir unterscheiden an einer Stichwunde:

1.

1. Die Form der Eingangsöffnung,
   A) an Weichteilen,
   B) an Knochen,

2.

2. Die Form des Stichkanales.

3. Den Verlauf und die Richtung des Stichkanales. 3.

1. A) Die Form der Eingangsöffnung an Weichteilen entspricht nur selten der Querschnittsform des betreffenden Werkzeuges, eigentlich 1. Die Form der Eingangsöffnung. A) an Weichteilen.

1. nur bei zweischneidigen Instrumenten. Es sei hier schon vorweggenommen (s. unten ausführlicher), dass auch bei einschneidigen Messern und vor allem auch bei konischen Werkzeugen und selbst bei gewissen kantigen Instrumenten schlitzförmige, an beiden Enden gleich spitze Winkel bildende Eingangsöffnungen entstehen können; schuld daran ist die Spaltbarkeit der Haut, indem die Schlitze sich nach dem Verlaufe der Langer'schen Spaltrichtungen richten. 1. Bei zweischneidigen Instrumenten.

2. Die Form bei konischen Instrumenten ist wie nach Stich mit messerartigen Instrumenten ein Schlitz mit scharfen, bogenförmig auseinanderweichenden und beiderseits zu einem spitzen Winkel zusammenlaufenden Rändern. Die Länge der Spalten ist proportional der Dicke des Instrumentes; es sind daher selbst mehrere cm lange Wundspalten möglich, wenn dicke Werkzeuge in Betracht kommen. 2. bei konischen Instrumenten.

3. bei einschneidigen Instrumenten, besonders gewöhnlichen Taschenmessern besteht ausnahmsweise die Gestalt des Messerdurchschnittes (Keilform), meist ebenfalls Schlitzform (an beiden Enden spitzwinklig zusammenlaufende flach gebogene Wundränder); es ist dies damit zu erklären, dass die Stichöffnung nur von der Schneide des Messers erzeugt wird, so dass sie eigentlich nur eine Schnittwunde darstellt. Es ist daher in diesem Falle unmöglich zu erkennen, gegen welche Seite die Schneide oder der Rücken gekehrt ist. Hat, wie besonders gerne bei den feststellbaren Messern auch der Rücken der 3. bei einschneidigen Instrumenten.

Klinge schneidige Kanten, so wirkt das Instrument wie ein dreikantiges und erzeugt pfeilspitzartige Eingangsöffnungen, indem auch die Rückkanten die Haut etwas einschneiden.

4. bei kantigen Werkzeugen.

4. bei kantigen Werkzeugen ist die Form bedingt durch die Form der Kanten; sind die Kanten schneidig, so entstehen sternförmige Wunden beim senkrechten Einstossen; die Zahl der Strahlen entspricht der Zahl der Kanten, denn nach ebenso vielen Richtungen wird die Haut aufgeschlitzt. Je mehr Kanten, desto stumpfer werden die Winkel zwischen den Kanten und desto geringer ihre Schärfe, desto undeutlicher wird aber auch das Aufschlitzen der Haut durch die verschiedenen Kanten, so dass schliesslich vielkantige Instrumente ebenso wie konische Instrumente die Haut schlitzförmig, entsprechend ihrer Spaltbarkeit, auseinanderdrängen. Wenn überhaupt nur stumpfe oder abgerundete Kanten vorhanden sind, dann wirkt das Instrument schon bei geringer Zahl der Kanten wie ein konisches; häufig jedoch kann man in letzterem Falle aus Einkerbungen und Eindrücken der Ränder nachträglich erkennen, dass ein mehrkantiges Instrument vorgelegen hat.

Abweichungen.

Abweichungen von diesen Regeln treten oft auf:

α. bezüglich der Form.

α. bezüglich der Form der Eingangsöffnung.

1. bei konischen Instrumenten.

1. Bei konischen Instrumenten entstehen an jenen Hautstellen, die zwischen den zusammenstossenden Systemen von Spaltbarkeitskurven der Haut meist als parabolische Dreiecke (»Wirbel«) zurückbleiben, nicht einfache Schlitze, sondern dreieckige oder pfeilspitzenförmige Wunden.

2. bei Messerstichen.

2. Messerstiche können statt der einfachen Schlitzform eine winklige Beschaffenheit

haben, wenn das Messer in einer anderen Richtung herausgezogen wurde als es eingestochen war (Wendung des Messers, Verschiebung oder Retraktion der Haut). Auch die Zickzackform ist möglich, wenn der Stich eine Hautfalte getroffen hatte.

3. An den Stellen kann die Form der Wunde auch besonders verzogen und verändert werden, wo die Haut über ihrer Unterlage leichter verschiebbar ist. — 3. Einfluss der Hautverschieblichkeit.

4. Die Wunden, die senkrecht zur Längsaxe einer Extremität stehen, klaffen mehr (s. o. ausführlich) als die parallel stehenden. — 4. Einfluss der Richtung an den Extremitäten.

5. Verziehung der Wunde ist möglich auch dort (besonders am Hals und über den Gelenken), wo die Haut durch Bewegungen dieser Teile verschoben wird. — 5. Hautverschiebung bei Bewegungen.

6. Durch nachher eingetretene Heilungsvorgänge, Eiterungen etc. tritt selbstverständlich eine entsprechende Beeinflussung in der Verlaufrichtung der Wunde auf. — 6. Einfluss der Heilungsvorgänge etc.

β. Bezüglich der Länge des Wundspaltes im Vergleich zur Breite der Waffe. — β. bezüglich der Länge des Wundspaltes zur Breite des Instrumentes.

1. bei konischen schmalen Instrumenten ist die Länge gewöhnlich etwas grösser, bei dicken dagegen bedeutend kleiner, weil die Spaltbarkeit der Haut gewisse Grenzen hat und beim Einstich eine Dehnung des ursprünglich gesetzten Wundspaltes stattfindet. — 1. bei konischen Instrumenten.

2. bei Messern: — 2. bei Messern.

a) gleiche Länge besteht, wenn vorsichtig eingestochen und ausgezogen wurde; — a) gleich lang.

b) meist ist der Wundspalt länger, indem derselbe beim Ausziehen weiter aufgeschlitzt wird; unter Umständen — b) länger.

können so kolossale Wunden und Aufschlitzungen zustande kommen.

c) kürzer.

c) die Stichöffnung ist zuweilen kürzer als die Breite des Messers; häufig liegt nur eine Täuschung vor, indem durch Retraktion der besonders in der Mitte auseinanderweichenden Ränder die Wundspalte scheinbar kürzer geworden ist: aus diesem Grunde ist dann eine Wunde zu messen, nachdem man die Wundränder aneinandergelegt hat. Dagegen liegt keine Täuschung vor, wenn das Messer eine stumpfe Schneide hat; das Instrument dehnt dann den durch die Spitze gemachten Wundschlitz einfach aus, während sich die Haut trichterförmig umstülpt und nach Ausziehung des Messers wieder retrahiert. Bei plumpkantigen, messerartigen und zugleich breiten Instrumenten, z. B. ungeschliffenem Haubajonett, ist dies Missverhältnis am auffälligsten.

Ist die Kante bis zur Spitze stumpf, so ist die Wirkung wie die eines konischen Instrumentes, es kann sogar sein, dass der erzeugte Schlitz, wenn das Messer quer zur Hautspaltbarkeitsrichtung eingestossen wurde, die Richtung derselben hat; dann findet man aber meist an den Wundrändern den Kanten des Messers entsprechende Eindrücke.

B) an Knochen.

B) Stichöffnungen an Knochen.

Wegen der Plastizität (s. o.) der Knochen (in Praxi kommt besonders der Schädel in Betracht) ist in der Regel genau der Querschnitt des gebrauchten Instrumentes erkennbar: ob ein Messer,

eine Schere, ob ein konisches oder kantiges etc. Werkzeug benützt wurde, wohin ferner bei den Messern die Schneide gerichtet war, ist daher gewöhnlich leichter zu bestimmen. Absprengungen (am Schädel) der inneren Glastafel sind sehr gewöhnlich und solche der äusseren Tafel nicht selten. Weniger häufig setzen sich die Enden des Wundspaltes in Knochenrisse fort.

2. Form des Stichkanals. Da die Spaltbarkeitsrichtung in den verschiedenen Organen eine verschiedene ist, so kann ein und derselbe Stich je nach der Gewebslage oder eventuell je nach dem durchtrennten Organ jedesmal eine andere Form der Durchtrennung aufweisen, ohne dass etwa im Momente der Verletzung eine Verschiebung eingetreten wäre. So kommt es, dass z. B. in der Haut eine andere Richtung der Wunde besteht, wie in den inneren Organen in deren verschiedenen Stratis wiederum die Richtung eine verschiedene sein kann; sogar unter rechtem Winkel können sich die Schlitze kreuzen, z. B. bei einer Magenstichwunde: Schlitz im Peritoneum der Kurvatur entsprechend, Muskularisschlitz meist quer auf dem ersten, Schleimhautschlitz wieder von anderer Richtung. 2. Form des Stichkanals.

3. Verlauf und Richtung des Stichkanales. 3. Verlauf und Richtung des Stichkanals.

α. Er entspricht nicht immer der Richtung, in der der Stoss geführt wurde, da die Waffe auch abgeglitten sein konnte. α.

β. Der Kanal muss nicht immer die unmittelbare Fortsetzung der Stichöffnung bilden, was besonders zu beachten ist, wenn mehrere Stichöffnungen vorliegen. β.

γ. Es kann bei einer einfachen Stichwunde ein doppelter Stichkanal gefunden werden, wenn das Messer, ohne ganz aus der Wunde γ.

herausgezogen zu werden, mehrmals eingestossen wird.

δ. δ. Immer ist bei der Bestimmung des Stichkanales die *Bewegung der inneren Organe* während des Lebens zu berücksichtigen; sie bewirkt es, dass der Stichkanal später an der Leiche einen *winkligen* Verlauf zeigen kann. Es darf hierbei nicht vergessen werden, dass die Rippen hinten höher stehen und die Brusteingeweide hinten tiefer hinabreichen als vorne.

ε. ε. Ein Stichkanal kann auch fehlen, wenn ein Stich einen Körperteil in der Richtung der Tangente traf = eine *rinnenförmige Wunde* dadurch bedingt und eine Schnittwunde vorgetäuscht wird. (Dies gilt auch für *innere Organe*, wenn die so entstandene Wunde tief genug hineinreicht, um dieselbe noch zu treffen.)

η. η. Bei den einen Körperteil vollkommen penetrierenden Stichwunden ist zu vermeiden die Annahme zweier verschiedener Stichwunden.

ζ. ζ. Im Gehirn kann der Stichkanal durch Blutung aus grösseren verletzten Gefässen und durch Zertrümmerung der Hirnsubstanz in eine hämorrhagische Höhle umgewandelt sein.

(Schluss folgt.)

Gerichtsärztliche Beurteilung der Strychnin-Vergiftung.

Von Dr. Wilhelm Pflanz in Adlershof bei Berlin.

A. Statistik und Allgemeines.

Die Strychninvergiftungen kommen nicht eben selten zur Beurteilung des Gerichtsarztes, es vergeht wohl kein Jahr, wo nicht einige solcher Fälle in der Literatur veröffentlicht werden, und gewiss wird eine ganze Anzahl vorgekommener Strychninvergiftungen nicht in der Fachliteratur bekannt gegeben. In jüngster Zeit noch waren es zwei Aufsehen erregende Giftmordprozesse, bei denen das Strychnin eine Rolle spielte: bei dem sogenannten Giftmord am Teufelssee bei Potsdam und bei dem in seinen Einzelheiten noch unaufgeklärten, durch Strychnin erfolgten Tode des Agenten Löffler in Berlin (Giftmordprozess Thomaschke).

Die älteste Statistik, die ich über die Strychninvergiftungen gefunden habe, hat Husemann[1]) im Jahre 1856 veröffentlicht, dort sind 22 Fälle von Vergiftung mit Strychnin und strychninhaltigen Substanzen zusammengestellt; ebenso hat Falck[15]) aus den Jahren 1869—1880 57 Fälle gesammelt. Dann hat Schauenstein[2]) im Jahre 1882 aus den vielfach zerstreuten Berichten aus der Literatur 200 Fälle zusammengetragen; allein 130 Vergiftungen durch Strychnin und seine Salze waren aus den 5 Jahrzehnten von 1832—1882, von denen die letzten 25 Jahre wiederum die meisten Fälle aufwiesen.

Eine umfangreiche Statistik über die in der medizinischen Weltliteratur von 1880—1889 beschriebenen Vergiftungen hat Kobert[4]) durch Koppel aufstellen lassen. Er führt 2297 Vergiftungen auf, von denen diejenigen mit Strychnin unter

27 Giften mit 116 Fällen (5,05%) die achte Stelle einnehmen.

Fagerlund[3]) hat die in Finnland in den Jahren 1880—1893 vorgekommenen Vergiftungen — 471 im ganzen — gesammelt und zählt hierbei 21 Vergiftungen mit Strychnin (4,5%), wonach diese Vergiftungen dort häufiger sind, als solche mit irgend einem anderen Mittel, was Fagerlund darauf zurückführt, dass in Finnland das Strychnin zum Vertilgen von Raubtieren ziemlich leicht, andere Gifte aber schwer zu erlangen sind.

Wie in Finnland sind auch in England die Strychninvergiftungen verhältnismässig häufig, und eine grosse Anzahl solcher Fälle sind in der Literatur veröffentlicht. Auch hier sind viele Vergiftungen auf das leicht zu erlangende Ratten- und Mäusegift zurückzuführen, das in England als Battle's oder Gibson's Vermin Killer oder Hunter's infallible Vermin and Insect Destroyer im Handel zu haben ist[5]); aber auch zahlreiche Medizinalvergiftungen sind in England zu verzeichnen, da das Strychnin dort in der Therapie vielfach — besonders als Tonikum — Verwendung findet.

Weniger zahlreich sind die Strychninvergiftungen in Deutschland und besonders in Preussen. So kamen z. B. nach Lesser's Mitteilung in den Jahren 1876—1878 im Institut für Staatsarzneikunde und in den grösseren Krankenhäusern Berlins zusammen 430 Vergiftungen vor, bei denen es sich aber nur 4 mal um Strychnin handelte (= 0,93%) und unter den 431 Vergiftungen, die in den Jahren 1876—1882 im Institut für Staatsarzneikunde zu Berlin beobachtet wurden, fanden sich 7 Strychninvergiftungen (1,6%), während von 1881—1883 unter 45 Intoxikationen, die Lesser obduzierte, zweimal das genannte Alkaloid die Todesursache war (4,4%)[6]). In Breslau hat Lesser[6]) von 1887—1890 38 Sektionen von Vergifteten gemacht, aber niemals Strychnin vorgefunden. Allard[7]) hat für das Deutsche Reich und die österreichischen Kronländer aus den Jahren 1860—1900 52 Fälle von Strychninvergiftungen gesammelt, von denen 37 auf die letzten 20 Jahre fallen, davon 24 allein auf Preussen.

Heimann*) hat für die Jahre 1897 und 1898 für Preussen 397 Vergiftungen zusammengestellt, unter denen 9 durch Strychnin — davon 8 absichtlich — erfolgt waren. Hieraus sieht man, dass in den letzten Jahrzehnten bei uns eine entschiedene Zunahme der Strychninvergiftungen zu verzeichnen ist, die ehemals weit seltener waren; das erhellt schon aus der interessanten Tatsache, dass Casper[8]) in seiner umfangreichen gerichtsärztlichen Tätigkeit unter nahezu 1200 gerichtlichen Sektionen nur einen Fall dieser Art im Jahre 1863 obduziert und ausserdem noch die Leiche einer Selbstmörderin, die Strychnin genommen, besichtigt hat, für die aber keine Sektion angeordnet wurde.

Ich selbst habe für 1901 und 1902 noch 4 Fälle (3 in Deutschland, 1 in Finnland) von sicher beobachteten Strychninvergiftungen (Kirch[9]), Litterski[10]), Burgl[11]), Hallström[12]) und 1 Fall (von Seydel[13]) in der Literatur gefunden, bei dem es sich wahrscheinlich auch um diese Intoxikation handelte, bei dem aber der chemische Nachweis nicht angeordnet ist. Ausserdem ist mir im Berliner Institut für Staatsarzneikunde durch die gütige Erlaubnis des Herrn Professors Dr. Strassmann das Protokoll über einen bisher nicht veröffentlichten Fall zur Verfügung gestellt worden, zu dem sich der ebenfalls im genannten Institut obduzierte Fall Löffler hinzureiht, dessen Sektionsprotokoll ich leider nicht erhalten konnte, da es sich noch bei den Akten der Königlichen Staatsanwaltschaft befindet. Danach wären im Ganzen für die letzten beiden Jahre 6 Fälle bekannt geworden, von denen 5 auf Deutschland entfallen.

Wenn nun der Gerichtsarzt entscheiden soll, ob es sich im konkreten Fall um eine Vergiftung durch Strychnin handelt so muss er, bevor er an die Beweisführung dieser Intoxikation herantritt, folgende allgemeine Tatsachen kennen:

1. die Präparate des Strychnins,
2. die Bedingungen, unter denen diese Substanzen geeignet sind, eine Vergiftung hervorzurufen. Hierbei sind zu berücksichtigen:

*) Aerztl. Sachverständigen-Zeitung 1900 No. 19.

a) die Dosierung,
b) individuelle Verhältnisse,
c) die Art der Einverleibung des Strychnins in den Körper;

3. bei welchen Gelegenheiten die Strychninvergiftung zur gerichtsärztlichen Beurteilung gelangen kann.

1. Die Präparate des Strychnins.

Strychnin ist das Alkaloid einer im südlichen Asien und Nordaustralien einheimischen baumartigen Loganiacee, der Strychnos nux vomica, in deren Samen, Brechnüsse oder Krähenaugen genannt, es mit dem Brucin zusammen, an Igasursäure gebunden, sich vorfindet [14]). Auch in der Rinde dieser Pflanze ist es enthalten, der sogenannten falschen Angusturarinde, mit der früher die wahre oft vermischt wurde und so, als die Rinde noch mehr Verwendung in der Heilkunde fand, oft zu Vergiftungen Anlass gab. Strychnin findet sich ferner noch in den Ignatiusbohnen, dem Samen von Strychnos St. Ignatii, in dem es zuerst — 1818 — von Pelletier und Caventou entdeckt wurde, sowie im Schlangenholz, der Wurzel von Strychnos colubrina und in der Wurzelrinde von Strychnos Tieuté Lesch, von letzterer Pflanze stammt das asiatische oder javanische Pfeilgift Upas Radja oder Upas Tieuté, in dem $60\,^0/_0$ Strychnin gefunden wurde. Auch die Rinde von Strychnos Gautheriana, einem in China einheimischen Strauche, die gegen Hundswut und Lepra empfohlen worden ist, enthält Strychnin. Da die $2^1/_2$ cm langen, eiförmigen, bräunlichen Ignatiusbohnen, von denen übrigens nach Hasselt [16]) schon eine halbe Bohne — die ganze enthält $1{,}39\,^0/_0$ Strychnin — lebensgefährlich wirkt, ebenso wie die falsche Angusturarinde, heute so gut wie gar nicht mehr Verwendung finden, haben sie auch für uns nur noch untergeordnetes Interesse, so dass hauptsächlich folgende Strychninpräparate für den Gerichtsarzt wichtig sind:

a) Semen Strychni, Krähenaugen oder Brechnüsse: kleine, münzenförmige, graubraune Gebilde (Binz [17]), die 20 bis 25 mm breit, 3—5 mm dick sind. Die Samenschale



ist mit seidenglänzenden, schräggestellten Härchen bedeckt [18]), die auch im gepulverten Präparate, das hellgrün aussieht [19]), vorhanden und mikroskopisch deutlich sichtbar sind. Die grösste Einzelgabe ist nach der Pharmacop. germ. 0,1, die grösste Tagesgabe 0,2 gr. Der Alkaloidgehalt schwankt zwischen 2—4% (Kionka [14]), daneben ist noch in etwas geringerer Menge Brucin enthalten.

b) Extractum Strychni. In der Edit. IV der Pharmacop. germ. ist das spirituöse Extrakt aufgeführt, das nach Hager [19]) 5—7% Strychnin und ebensoviel Brucin enthält. Das Präparat ist ein trockenes, braunes, sehr bitter schmeckendes Präparat, mit den Maximaldosen 0,05 resp. 0,1 gr.

c) Tinctura-Strychni. Eine gelbe, sehr bitter schmeckende Flüssigkeit, für die 1,0 resp. 2,0 gr. als die grössten Einzel- und Tagesgaben festgesetzt sind. 100 gr. enthalten etwa 0,06—0,08 des Alkaloids; 25 Tropfen 0,0007. 1 gr. der Tinktur hat 34 Tropfen. (Harnack [19b]).

d) Strychnin. Krystallisiert in farblosen, glänzenden, vierseitigen, radiär zu Büscheln angeordneten rhombischen Säulen (Strassmann [99]) oder tritt als weisses, körnig krystallinisches Pulver auf (Otto [20]); es wird in Wasser kaum, von gewöhnlichem Aether bemerkbar gelöst. In absolutem Alkohol und absolutem Aether ist es so gut wie unlöslich, ebenso wie es auch in fetten Oelen nur wenig, in ätherischen Oelen dagegen in merklicher Menge sich löst. Es findet meistens Verwendung in der Form des

e) salpetersauren Strychnins, das in allen Ländern officinell ist. Das farb- und geruchlose, sehr bitter schmeckende Pulver besteht aus büschelförmig vereinigten, seidenglänzenden Krystallnadeln, die in 90 Teilen kaltem und 3 Teilen siedendem Wasser, sowie in 70 Teilen kaltem und in 5 Teilen siedendem Weingeist löslich sind. (Pharmacop. [18]) Die Reaktion dieser Lösungen ist neutral. Alkalien und kohlensaure Alkalien scheiden aus

den Salzlösungen das Alkaloid aus. In Schwefelsäure löst sich Strychnin nitr. ohne Färbung, in Aether und Chloroform ist es fast unlöslich. Die in der Pharmacop. angegebenen grössten Einzel- resp. Tagesdosen sind 0,01 gr. bezw. 0,02 gr. Die Lösung ist derartig bitter, dass es noch in der Verdünnung 1:670000 deutlich zu schmecken ist.

Ausser diesen genannten gibt es eine Anzahl anderer Strychninpräparate, die bei uns in Deutschland selten oder gar nicht Verwendung finden, wie Tinctur. Strychnin. acida, Tinctur. Strychnini aetherea, Extractum Strychnin. fluidum und eine Anzahl anderer Salze des Strychnins, wie Strychnin. aceticum, citricum, hydrobromicum, hydrochloricum, hydrojodicum, sulfuricum u. a. Ferner gibt es viele zusammengesetzte, teils innere, teils äussere Mittel, die Strychnin enthalten, wie Elixir of Cinchona, Syrupus Easton, Elix. strychnin. Americanum, Guttae antepilepticae, antidysmenorrhoicae, Unguentum antamauroticum, Linimentum stimulans und viele andere (Hager [19]). Auch Geheimmittel gibt es, die Strychnin enthalten, wie z. B. die Strahl'schen Pillen (Husemann [29]) p. 522), die darum das besondere Interesse der Sanitätspolizei beanspruchen. Bei uns in Deutschland sind in den letzten Jahren 2 Mittel eingeführt worden, die beide Strychnin enthalten, und die zur Zeit bedauerlicherweise noch ohne Rezept abgegeben werden dürfen: der Syrupus hypophosphite Fellow, von dem jeder Teelöffel etwa 0,001 Strychnin enthält und der bereits in einem Falle (Jonas [21]) nach Einnahme von 2 Esslöffel zur Vergiftung eines Kindes führte, sowie in neuester Zeit der Syr. Colae compositus Hell, der nach Meitner's [22]) Angabe 0,0015 gr. Strychnin in 1 Kaffeelöffel enthält und als Tonikum, ebenso wie das zuerst genannte Präparat, sehr empfohlen wird.

Für den Gerichtsarzt ist ausserdem wichtig zu wissen, dass strychninhaltige Mittel auch in der Veterinärpraxis und zur Vertilgung von Raubzeug und Ungeziefer Verwendung finden. So gibt es z. B. ein Wurmmittel für Pferde, das aus gepulvertem Strychnossamen besteht, und von den Pilulae

coryzinae enthält nach Hager[19]) eine Pille 0,1 gr. Strychnin (neben Arsenik). Diese Präparate können ebenso wie das zur Vertilgung von Ungeziefer verwendete strychninhaltige Getreide gelegentlich zu absichtlichen und unabsichtlichen Vergiftungen führen. Ich will schliesslich noch darauf aufmerksam machen, dass das von Kunkel[129]) erwähnte Methylstrychnin, ebenso wie das Strychninhydrür für unser Thema nicht in Betracht kommen, da ihre Wirkung eine wesentlich andere (curareartige), wie die der anderen Strychninverbindungen ist.

2. Die Bedingungen, unter denen die genannten strychninhaltigen Substanzen geeignet sind, eine Vergiftung herbeizuführen,

werden zunächst von den Mengenverhältnissen abhängig sein, die verabreicht wurden, aber nur zu einem gewissen Teile denn wie wir weiter unten sehen werden, kommen noch andere wichtige Fragen hier in Betracht.

Bei Aufzählung der Strychninpräparate sind ihre grössten Einzel- resp. Tagesgaben schon genannt, nach denen sich Arzt und Apotheker bei Dosierung dieser Mittel zu therapeutischen Zwecken zu richten haben. Auch für den Gerichtsarzt geben diese Werte gewisse Anhaltspunkte, und besonders bei Beurteilung von Vergehen gegen die §§ 222 und 230 Str.-G.-B. wird er den Richter auf die in der Pharmacopoe für den Erwachsenen festgesetzten Maximaldosen aufmerksam zu machen, dabei aber auch gleichzeitig die individuellen Verhältnisse des Vergifteten — Alter, Körperzustand u. s. w. — zu berücksichtigen haben. Dann wird die Ueberschreitung der Maximaldosen seitens der genannten Personen und dadurch erfolgter Tötung oder Körperverletzung eines Menschen — sofern nicht der Arzt eine genügende Begründung für seine zu hohe Dosierung anzugeben vermag — eine Verurteilung auf Grund der genannten §§ des Str.-G.-B. erfolgen müssen. Anders ist es bei der Beurteilung der Vergehen gegen § 324 und § 229 Str.-G.-B., in denen die Rede ist von »Gift und anderen Stoffen, welche die Gesundheit zu

zerstören geeignet sind«. Es gibt, wie v. Hofmann[28]) mit Recht hervorhebt (p. 638), keine absoluten Gifte, welche unter allen Umständen die Gesundheit zu zerstören geeignet wären, also kann man auch von Strychnin im Allgemeinen dieses nicht behaupten. Der Sachverständige soll hier nach den Worten des Gutachtens der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen (Schlockow[70]) p. 91) unterscheiden: »ob der inkriminierte Gegenstand, den Lehren der Toxikologie entsprechend, zu denjenigen Stoffen gehört, welche — entweder wegen ihrer notorischen, die tierischen Gewebe örtlich zersetzenden, oder wegen ihrer allgemeinen, auf dem Wege der Aufnahme in das Blut das Leben eines Menschen gefährdenden — Wirkung allgemein als Gifte anerkannt werden, oder ob der inkriminierte Gegenstand denjenigen Stoffen zu subsumieren ist, welche zwar nicht zu den Giften an sich gerechnet werden können, die aber doch in wiederholten und grossen Gaben unter anderen Eventualitäten das Leben und die Gesundheit zu zerstören in gleicher Weise geeignet sind«.

Zweifellos gehört das Strychnin zu diesen genannten Stoffen, aber es führt zur Vergiftung nur unter gewissen Bedingungen, die liegen können:

a) in der Dosierung der Substanz selbst,
b) in gewissen individuellen Verhältnissen und
c) in der Art der Beibringung des Giftes, wobei der hierzu gewählte Weg und das Vehikel zu berücksichtigen sind.

a) Die Dosierung der Strychninpräparate.

Was nun die Strychninmenge anbetrifft, die schon als dosis toxica gilt, so gibt Firgau[32]) auf Grund seiner Literaturstudien dieselbe auf 0,02—0,03 gr. an. Als dosis letalis gilt nach von Boeck[5]) für den Erwachsenen 0,2 gr., nach Kionka[14]) und Kobert[4]) liegt diese Dosis zwischen 0,03 und 0,1 gr.; ähnlich gibt v. Hofmann dieselbe auf 0,04—0,08 gr. an; für Kinder ist sie nach demselben Autor 0,007—0,008 gr., nach Kobert sogar nur 0,004. Für Extractum Strychnin ist die

Dosis letalis nach Firgau[82]) 0,19, für Semen Strychni 0,75 bis 3,0 und für Tinctura Strychni 2—3 gr. (nach Levin[88]).

Wie man hieraus und noch deutlicher aus den in der Literatur veröffentlichten Fällen sieht, schwanken die angegebenen Zahlen für die tötliche Dosis sehr, und es gibt Fälle, bei denen nach Einführung noch grösserer Mengen Genesung erfolgt ist, wohingegen weit niedrigere Dosen schon zum Tode geführt haben. Es steht, wie auch Taylor[80]) hervorhebt, die Menge, ebenso wie die Form des Giftes, zu den erzeugten Symptomen in keiner Beziehung, so dass die einzelnen Formen der Strychninvergiftung mit Strychnin. nitricum, Tinctur. nucis vom, sem. Strychni u. s. w. nicht nach ihrer Aetiologie zu ordnen sind. Als Beweis dafür, dass trotz Einnahme von grösseren, als tötlich zu bezeichnenden Mengen des Alkaloids Wiederherstellung erfolgt ist, will ich nur einige besonders prägnante Fälle erwähnen:

0,284 gr. Strychnin in 30 gr. Liqu. Strychniae enthalten, wurden $^1/_2$ Stunde nach einem Diner per os bei einem Selbstmordversuch genommen. Bei der auftretenden Asphyxie wurde Tracheotomie vorgenommen, und nach Magenausspülung erfolgte Genesung (Dick[84]). Hier mag ja ein beträchtlicher Teil des Giftes vor der Resorption durch die Magenausspülung beseitigt worden sein, aber in einem Falle, den Vrydag[85]) mitteilt, wurde ein Mann im Rausch durch 0,25 gr. Strychnin vergiftet; nach 3 Stunden traten Krämpfe auf, und nach Verabfolgung von Ricinus und Chloral erfolgte Genesung. Ebenso berichten Chippendale[86]) und Hinell[87]) von Wiederherstellung trotz Einnahme von 0,25 gr. Strychnin. In Habel's[88]) Fall bekam ein Mann nach 0,18 Strychnin starke Vergiftungserscheinungen, wurde aber völlig geheilt nach Magenausspülung und Verabreichung von Jodtinktur und schwarzem Kaffee. Husemann[1]) gibt an, unter den von ihm gesammelten 22 Fällen verschiedentlich nach 3—7 Gran Strychnin (= 0,18 bis 0,42 gr.) noch Lebensrettungen gefunden zu haben; bei v. Boeck[5]) wurden u. a. noch die Fälle von Genesung nach 0,36 (Reilly), 0,6 (Tschepke[90]) und sogar 1,25 gr. Strychnin (Atlee) erwähnt; der letzte Fall ähnelt einem vor kurzem von

Kirch [9]) veröffentlichten, wo bei einem Selbstmordversuch 0,8 gr. Strychnin genommen war. Beide Male war kurz zuvor eine reichliche Mahlzeit genossen und durch Erbrechen resp. Magenausspülung ein grosser Teil des Giftes wieder eliminiert, bevor es zur Resorption gelangte. Eine grosse Anzahl von Wiederherstellungen nach grösseren, innerlich genommenen Gaben des Strychnins ist also sowohl auf die ärztlichen Eingriffe, wie auch auf die, durch besondere Umstände (gefüllter Magen) verzögerte Resorption des Giftes zurückzuführen. Andererseits sind auch verschiedene Fälle beobachtet, wo durch ganz geringe Einzelgaben der Tod oder schwere Vergiftungserscheinungen herbeigeführt wurden. Husemann [29]) gibt 0,015—0,03 gr. als die geringsten Gaben an, die schon bei Erwachsenen zum Tode führten, und Fälle, in welchen 0,03—0,045 tötlich wirkten, finden sich in der Literatur mehrfach. Warner hat nach 0,03 gr. Strychnin sulf. einen Erwachsenen und eine 22jährige Frau, nach derselben Dosis — in 4 Pillen gegeben — sterben sehen. (Mitgeteilt von Casper [8]) p. 559.) Taylor [30]) (III p. 293) erwähnt, dass ein Mann nach 0,03 gr. Strychnin sulf. starb, und Hunter [31]) berichtet, dass eine 70jährige Frau, nachdem sie in 42 Stunden in refracta dosi 0,045 zu sich genommen, schliesslich noch 0,01 nahm und darauf den Tod erlitt. In beiden Fällen lag ein Herzfehler vor, so dass es den Anschein hat, als ob derartige Kranke besonders durch Strychnin gefährdet werden, wie auch Husemann [52]) (p. 1300) betont. Bei der 70jährigen Frau ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass Strychnin eine kumulative Wirkung hat, eine Tatsache, auf die schon Taylor [30]) (III p. 295) hinwies und durch deren Nichtkenntnis schon vielfache Medizinalvergiftungen vorgekommen sind. — Fehler hiergegen werden nach Absatz 2 der §§ 222 und 230 Str.-G.-B. bestraft.

Einen eklatanten Beweis dieser kumulativen Wirkung des Strychnins liefert ein Bericht Greenwoods (Lancet 1856 zitiert nach Allard [7]), der von einer Frau erzählt, die 16 Tage lang täglich eine medizinale Dosis Strychnin genommen und dann diese Arznei aussetzte. 5 Tage nach der Aussetzung

des Mittels trat eine Strychninvergiftung auf, die unter Zunahme der Krankheitserscheinungen nach 8 Tagen zum Tode führte.

Aehnliche Beobachtungen, wie für das reine Alkaloid und seine Salze, sind auch für die anderen Strychninpräparate (Semen, Tinctur., Extr.), gemacht worden, bei denen bisweilen bei grossen Mengen noch Genesung, in anderen Fällen wieder bei relativ kleinen Dosen der Tod erfolgte.

Die Frage nach der Dosis des verabreichten Strychnins hat, wie Casper [8]) (p. 559) hervorhebt, nur ein geringes Interesse für die gerichtliche Medizin, denn im konkreten Falle kommt die Frage von der absoluten Tötlichkeit der Dosis weniger in Betracht; der Gerichtsarzt hat vielmehr festzustellen, ob der eingetretene Tod oder die Krankheitserscheinungen auf die Vergiftung an sich zurückzuführen sind, da vielfach, ja meist die beigebrachte Strychninmenge gar nicht mehr zu bestimmen sein wird.

Bei der Entscheidung der Frage, ob die eingetretene Vergiftung Folge einer verabreichten Strychnindosis ist, wird der Gerichtsarzt vorwiegend

b) die individuellen Verhältnisse

des Vergifteten berücksichtigen müssen.

Da kommt zunächst das Alter des Individuums in Betracht; alte und gebrechliche Leute werden eher der Giftwirkung erliegen (s. oben Hunter's [31]) Fall), ebenso aber auch Kinder. Zwar haben Falck [34]) und Lau [35]) festgestellt, dass für neugeborene Kaninchen, Katzen und Hunden die krampfmachende sowohl, wie die tötliche Dosis auffallend höher, als für die älteren Tiere ist, was Falck darauf zurückführt, dass bei Tod durch Strychnin der Atmungsstillstand beteiligt sei und Neugeborene ein noch geringeres Atmungsbedürfnis hätten, dass das lange Ausbleiben der Krämpfe aber auf einer niedrigeren Entwicklungsstufe des Nervensystems beruht. — Aehnliche Beobachtungen hat Gusserow [36]) für junge Kaninchen gemacht, ob aber diese Verhältnisse ohne weiteres auf Kinder, besonders Neugeborene zu übertragen sind, ist noch fraglich. — von Hasselt [16]) erzählt, dass 2 mg. Strychnin

nitricum bei einem 3 Monate alten Kinde schon beginnende Intoxikation erzeugt hätten, und nach Christison (mitgeteilt von Casper [8]) war die kleinste letale Dosis, die ein 2—3jähriges Kind tötete, $^1/_{16}$ Gran, also etwa 0,0037 gr. Führer [38]) berichtet von Tötung eines Neugeborenen durch Kamillentee, dem ein Kaffeelöffel voll Brechnusspulver infundiert war. Die Wirkung des Strychnins auf das jugendliche Alter illustriert auch der von Watson [39]) erwähnte Fall, wo ein 13 jähriges Mädchen durch 0,045 gr. Strychnin den Tod fand. — Ein Kind mit postdiphtherischer Lähmung erhielt 1895 von einem Arzt in Crefeld eine so starke Strychnindosis subkutan injiciert (Grösse der Dosis und Alter des Kindes sind leider nicht genannt), dass es 10 Minuten nach der Injektion verstarb [40]).

Wichtig ist auch der körperliche Zustand des Vergifteten; denn gewisse Krankheiten, besonders solche, die grosse körperliche Schwäche verursachen, steigern die Empfindlichkeit gegen Strychnin, während andere sie herabsetzen. So haben wir schon oben 2 Fälle kennen gelernt (p. 116), aus denen ersichtlich war, dass Individuen mit Herzfehler besonders empfindlich gegen Strychnin sind, und vielleicht hat bei dem Kind in Crefeld auch schon eine Herzschwäche nach Diphtherie vorgelegen.

Von anderen Erkrankungen, die besondere Empfindlichkeit hervorrufen, wären diejenigen der Nieren zu nennen, bei denen die Ausscheidung des Giftes verlangsamt oder verzögert wird, und so schon durch kleinere Strychninmengen gefahrdrohende Symptome infolge der kumulativen Wirkung ausgelöst werden können. Auch bei Erkrankungen des Gefässsystems, wie Arteriosklerose, kann durch Strychnin, das, wie wir weiter unten noch sehen werden, eine starke Blutdrucksteigerung hervorruft, eine Apoplexie veranlasst und so indirekt eine, vielleicht nicht beabsichtigte Wirkung erzielt werden. Darum warnt Grant (Lancet 1900 I p. 1904) auf Grund eines von ihm veröffentlichten Falles vor Strychninverabreichung bei Arteriosklerotikern und ebenso sagt Husemann [52]) (p. 1308), dass man bei frischer Hemiplegie sehr

vorsichtig mit Strychnin sein muss, da hiernach häufig Reizungserscheinungen auftreten.

Auch Alkoholiker sollen nach Vella's Untersuchungen gegen Strychnin eine besondere Empfindlichkeit besitzen. (Mitgeteilt bei Emmert[41]) p. 78), doch spricht gegen diese Behauptung die von Schauenstein[2]) p. 61) nach The Lancet 1875 erwähnte Tatsache, dass ein Potator in San Francisco als Gegenmittel gegen die Alkoholwirkung 0,6 bis 1,3 Gr. (?) Strychnin pro die ohne Anzeichen einer Vergiftung zu sich nahm.

Dass bei gewissen Infektionskrankheiten das Strychnin eine besonders starke Giftwirkung entfalte, hat Ottolenghi[49]) auf Grund seiner Studien behauptet. Dieser Forscher unterzog die Wirkungen der Bakterien auf die Toxicität der Alkaloide, besonders des Strychnins einer eingehenden Prüfung, indem er Bouillonkulturen von Saprophyten Strychnin zusetzte und eine Aufschwemmung hiervon Tieren inficierte. Da zeigte sich in den ersten 3 bis 20 Tagen eine starke Zunahme der Toxicität des Strychnins, die in der folgenden Zeit sich verminderte. Diese Wirkung der Vereinigung von Alkaloiden mit Bakterien kann, wie in der Bouillonkultur, so auch im lebenden Körper vor sich gehen und erzeugt dann nach Ottolenghi die Idiosynkrasie. Bei diesem Zustande kann man die eingeführte Giftdosis leicht für grösser halten als sie tatsächlich war. Als Beweis für seine Theorie erzählt Ottolenghi von der Vergiftung einer an Malaria leidenden Frau durch Strychnin infolge einer relativ geringen Dosis.

Wie hier eine gewisse Empfindlichkeit gegen Strychnin vorliegt, scheint andererseits bei gewissen Nervenkrankheiten eine grössere Toleranz gegen dieses Alkaloid zu herrschen. So hat z. B. Trousseau nach Gallard's[74]) Mitteilung Kindern, die an Chorea litten, alle $1^1/_2$ Stunden 0,005 gr. Strychnin gegeben und stieg dabei auf 0,05 bis 0,07 gr. Erst wenn Vergiftungssymptome sich zeigten, wurde das Mittel ausgesetzt, das trotz dieser hohen Gabe nur 2 Todesfälle verursacht hat, was Gallard auf die Natur dieser Nervenkrankheit

zurückführt. Auch Kranke mit alter Lähmung scheinen das Strychnin nach Taylor [30]) (II, 156) gut zu vertragen, wie man aus zwei, von genanntem Autor angeführten Fällen sieht, wo z. B. in dem einen eine 29jährige, an Lähmung leidende Frau Strychnin in Pillen nahm, von 0,00375 gr. anfangend, allmählich bis auf 0,18 (3 Gr.) täglich kam und mit dieser Menge sechs Tage lang fortfuhr. Erst als leichte Vergiftungssymptome auftraten, verringerte man die Dosis des Strychnins, von dem die Frau in 2 Monaten 4,2 gr. genommen hatte. Witheford [42]) berichtet von einer auffallenden Toleranz gegen Strychnin bei einer Krebskranken, die innerhalb 64 Tagen 1,25 gr. erhielt ohne toxische Symptome, die vielleicht durch tägliche gleichzeitige Verabreichung von 8 Unzen (= 240 gr.) Brandy und 0,015 gr. Morphium hintangehalten worden sind.

Auch eine allmähliche Gewöhnung an Strychninpräparate ist trotz der kumulativen Wirkung möglich, wie unter andern Thompson [43]) und Baker (nach Husemann [29]) p. 510) berichten, von denen der erstere öfters Strychnophagie beobachtet haben will. Doch hat die Gewöhnung hier enge Grenzen, wie Taylor [30]) (I. p. 156) sagt, und die Wirkung ist verschieden, je nach der Konstitution oder der Krankheit, an der jemand leidet. Dass es sich hier um eine Neutralisierung des eingeführten Giftes durch im Körper sich bildende Antitoxine handelt, ist nach den von Goldscheider (Zeitschrift für Klin. Med. 1894 p. 185 ff.) und Brunner [44]) angestellten Versuchen nicht anzunehmen. Rumno (La Riforma Med. 1893) gelang es nach Fütterung mit Strychnin Meerschweinchen dahin zu bringen, dass sie eine sonst tötliche (3½ mg.) Dosis des Alkaloids ganz gut vertrugen. Vielleicht spielt hier die vitale Tätigkeit der Zellen mit, um die Giftwirkung zu paralysieren, wie man nach den neuesten Untersuchungen von Czyhlarz und Donath [45]), die mit Strychnin angestellt wurden, wohl annehmen kann.

Bei Beurteilung der Strychninvergiftung muss der Gerichtsarzt auch berücksichtigen, dass gewisse individuelle Verhältnisse eine Resorption des Giftes befördern, andere sie verlangsamen oder verhindern können. Diese Momente sind



praktisch wichtig z. B. im Giftmordprozess, wenn der Richter an den Sachverständigen die Frage stellt, zu welcher Zeit das Gift dem Körper zugeführt worden ist. Im allgemeinen wird das Alkaloid, wenn der Magen leer ist, weit schneller und heftiger wirken, als wenn reichliche Speisen vorhanden sind, welche, wie schon oben erwähnt wurde, die Resorption verlangsamen. Fälle dieser letzteren Art sind u. a. die oben angeführten von Dick [24]) und Kirch [9]). Auch die krankhaften Veränderungen der Magenschleimhaut, wie das Carcinom, können die Resorption des Giftes beeinträchtigen, ja sogar schon einfache katarrhalische Zustände wirken in ähnlicher Weise, wie Weyrich [57]) und auch Quetsch [58]) gefunden haben.

Die Giftwirkung des Strychnins wird ferner zu einem grossen Teile aufgehoben sein, wenn zufällig vor oder mit der Verabreichung des Alkaloids Gerbsäure oder jodhaltige Flüssigkeiten dem Magen zugeführt werden (Hebel [28]), die, weil sie mit dem Alkaloid schwer lösliche chemische Verbindungen bilden, gleichzeitig Gegenmittel sind; zu beachten ist, dass eventuell weiter dem Magen zugeführte Alkoholmengen oder Säuren jene schwer löslichen Verbindungen wieder lösen können. Im Magen vorhandenes Fett wird zunächst die Resorption des Strychnins verlangsamen, aber sobald der Inhalt in den Dünndarm gelangt, woselbst die Fette verseift und emulsioniert werden, können sich späterhin doch Giftwirkungen geltend machen. Letztere Tatsache illustriert der Fall von Honigmann [59]), wo Strychnin sich in der Butter befand, mit der ein Brot bestrichen wurde, und wo erst sechs Stunden nach der Aufnahme des Giftes die ersten Wirkungen desselben sich zeigten.

Dass aufgetretenes Erbrechen und ärztliche Massnahmen, wie Magenausspülung, ebenfalls die Giftwirkung vermindern, ist bereits oben angedeutet worden (p. 115).

c) Die Art der Beibringung des Giftes.

Von grossem Interesse für den Gerichtsarzt ist auch die Feststellung des Weges, auf dem das Gift in den Körper

gelangt ist, da hiervon oft die Heftigkeit und Schnelligkeit der Wirkung des Strychnins abhängig ist; selbstverständlich wird dabei auch darauf zu achten sein, ob das betreffende Präparat, wie die Krähenaugen gar nicht, wie Strychnin. pur. schwer oder wie seine Salze leichter in Wasser oder anderen in Frage kommenden Medien löslich ist. Am schnellsten und heftigsten zeigt sich die Giftwirkung des Strychnins bei unmittelbarer Aufnahme in den Kreislauf, also bei intravenöser und ebenso bei subkutaner Einverleibung, und es sind wiederholt Medizinalvergiftungen auf diesem Wege vorgekommen (Krefelder Fall[40]) und Emmert[60]). Zwar hatte Rossbach[46]) angegeben, dass Strychnin vom Magen aus intensiver wirke, als wenn es subkutan injiziert wird, allein die neueren Untersuchungen, die Falck von Seelheim[47]) und Riemschneider[48]) hat anstellen lassen, haben Rossbach's Behauptungen deutlich widerlegt. Falck berechnet darnach die Maximaldosis von Strychnin. nitricum bei subkutaner Injektion auf 0,0015 bis 0,006 gr., während die Pharmacopoe 0,01 und 0,02 als grösste Einzel- resp. Tagesdosis angibt. — Der häufigste Weg, auf dem in den beobachteten Fällen das Strychnin zur Vergiftung geführt hat, ist der Verdauungstraktus. Von den verschiedenen Abschnitten desselben ist die Resorption im Magen nach Meltzer's[50]) Untersuchungen am geringsten, schon stärker im Oesophagus, am stärksten aber im Colon und Dünndarm. Auch Leube[51]) fand, dass vom Darmkanale aus die Resorption schneller vor sich geht, als vom subkutanen Gewebe. Ebenso wird Strychnin im Rectum schneller resorbiert, denn schon Taylor[80]) (I p. 48 und 49) hebt hervor, dass eine Dosis (0,015 gr.), die vom Rectum aus für einen Hund in 40 Minuten tötlich wirkte, nach Aufnahme durch den Magen erst in 65 Minuten diesen Erfolg hatte. Auch tötete eine gewisse Dosis ($^{1}/_{16}$ Gran) vom Rectum aus 3 Hunde, während sie, per os verabreicht, keine tötliche Wirkung hatte. Diese Beobachtungen konnten Savory (mitgeteilt bei Husemann[52]) (p. 1248) und Meltzer[50]) bestätigen. Fälle von Strychninvergiftung auf rectalem Wege (z. B. durch Klystiere oder Suppositorien) sind meines Wissens in der Literatur bisher nicht veröffentlicht, doch ist immer-

hin die Kenntnis obiger Tatsachen für den Gerichtsarzt von praktischem Interesse.

Auch die Mundhöhle allein hat grosse Fähigkeit, das Strychnin zu resorbieren, wie aus Gorochzeff's[58]) Versuchen hervorgeht, der nach Unterbindung des Oesophagus Hunden Strychnin in die Mundhöhle brachte und sah, dass die Tiere so schneller starben, als bei Einverleibung des Giftes in den Magen. Hervorzuheben ist ferner die Tatsache, dass auch die Blasenschleimhaut fähig sein soll, das Strychnin zu resorbieren und so eine Vergiftung herbeizuführen, wie der bei v. Hasselt[16]) erwähnte Fall von Roberts lehrt, wo nach Einspritzung des Alkaloids in die Blase (wegen Blasenlähmung) der Tod eintrat. Falck[54]) hat bei seinen Versuchen an Hunden diese Resorption des Strychnins durch die Blase allerdings nicht bestätigen können.

Interessant ist auch die von Schüler[55]) mitgeteilte Vergiftung eines Mannes, dem wegen Amblyopie 0,003 gr. Strychnin in Substanz auf den unteren Tränenpunkt gebracht wurde, wodurch wiederholte tetanische Anfälle hervorgerufen wurden.

Im Anschluss hieran bemerkt Gallard[74]), dass man also einen schlafenden Menschen mit Strychnin auf die Art töten kann, dass man ihm 5 bis 15 ctgr. in den Augenwinkel bringt; da das Gift nur in den Tränenwegen und der Conjunctiva verbleibe, würde das Verbrechen schwerlich entdeckt werden, zumal wenn der Mörder einen etwaigen Ueberschuss des Pulvers aus dem Augenwinkel beseitige.

Auch von Wunden aus kann das Strychnin resorbiert werden und zwar verhältnismässig schnell, wie schon Pelletier und Caventou, bald nachdem sie das Strychnin entdeckt hatten, feststellten (mitgeteilt bei Orfila II[56]) (p. 481). Nach v. Hasselt[16]) hatte Christison aus vergleichenden Versuchen gefunden, dass schon $^1/_2$ Gran (= 0,03 gr.) Strychnin, in eine Wunde gebracht, einen Erwachsenen unfehlbar tötet. Eine auf diese Art zustande gekommene Vergiftung, die allerdings nur leicht war und in Genesung auslief, zog sich in A. Reid's Falle (mitgeteilt bei v. Boeck[5]) ein Mann zu, der

eine kleine Wunde am Daumen hatte, als er Mäusegift aus Mehl und Strychnin bereitete. Aber auch die unverletzte Haut kann das reine Strychnin, nicht seine wasserlöslichen Salze, durchdringen (Kionka [14]) p. 11), da es in kleinen Mengen in den Fetten der Haut löslich ist. — Da das Strychnin seiner enormen Bitterkeit wegen nur selten in Substanz genommen oder gegeben wird, so ist auch das Vehikel, in dem es dem Körper einverleibt wird, von Wichtigkeit, da dasselbe die Giftwirkung einerseits abschwächen oder aufheben, andererseits aber auch befördern kann. Letzteres geschieht durch alle diejenigen Vehikel, in denen sich das Strychnin relativ leicht löst, wohingegen in schleimigen und öligen Medien das Alkaloid langsamer resorbiert wird (Honigmann's [59]) Fall). Wenn aber das Gift gleich in solchen Flüssigkeiten genommen wird, die, wie z. B. Kaffee, Tee, Blaubeerensuppe gerbsäurehaltig sind, so wird durch dieselben, wie schon oben erwähnt, gleichzeitig ein Gegenmittel dem Magen zugeführt, das bis zu einem gewissen Grade die Giftwirkung paralysieren kann.

Interessant ist die hierher gehörige, bei Taylor [30]) (I p. 59) erwähnte Tatsache, dass nach angestellten Versuchen auch Strychnin z. B. als Pille in Löschpapier (Horsley) oder als Pulver in Papier eingewickelt (Devonshire) vom Magen aus nach einiger Zeit tötlich wirkt, obgleich der grösste Teil des Giftes noch im Papiere liegend, im Magen gefunden wurde.

3. Bei welchen Gelegenheiten kann die Strychninvergiftung zur gerichtsärztlichen Beurteilung gelangen?

Verhältnismässig häufig finden sich in der Kasuistik die Fälle, wo das Strychnin in selbstmörderischer Absicht genommen wurde, so sind unter Husemann's [1]) 92 Fällen von Strychninvergiftung 14 Selbstmorde, unter Schauenstein's [2]) 130 Fällen sogar 50 Selbstvergiftungen, und noch grösser ist der Prozentsatz bei Taylor [61]), der 16 tötliche Fälle zusammenstellt, von denen 8 Selbstmörder betrafen, und Allard [7]), wo sogar über die Hälfte (28) der 52 Strychninvergiftungen in

selbstmörderischer Absicht ausgeführt wurden. Fagerlund[3]) verzeichnet unter den 21 Vergiftungen durch dieses Alkaloid 10 mal den Selbstmord, der besonders bei Aerzten, Apothekern und Drogisten beliebt zu sein scheint; aber auch sonst im Publikum besonders dort ausgeübt wird, wo, wie in England und Finnland, das Gift als sogenanntes Ungeziefermittel leicht zu erlangen ist.

Hierdurch wird auch den zufälligen Vergiftungen, besonders den ökonomischen, Vorschub geleistet, die durch Versehen, Fahrlässigkeit oder Verwechslung der genannten Mittel oft sich ereignet haben. Bei uns in Deutschland waren die Vergiftungen dieser Art bisher seltener als in anderen Ländern, da nach § 18 der Ministerial-Polizei-Verordnung über den Handel mit Giften vom 24. August 1895, strychninhaltige Ungeziefermittel nur in Form von vergiftetem Getreide, welches in 1000 Gewichtsteilen höchstens 5 Gewichtsteile salpetersaures Strychnin enthält und dauerhaft dunkelrot gefärbt ist, feilgehalten oder abgegeben werden dürfen. Bei der relativ grossen Menge, die vom Strychninweizen erforderlich ist (nach Bischof sind zur Tötung eines Erwachsenen 100 gr. Strychninweizen nötig), um Intoxikation herbeizuführen, kommt dieses Mittel für ökonomische Vergiftungen, die fahrlässiger Weise oder aus Verwechslung stattfinden können, weniger in Frage. In dem einzigen in der Literatur bekannt gewordenen Falle von Vergiftung mit Strychninweizen handelt es sich um einen Mord, den eine Mutter an ihrer 7jährigen Tochter vollführte (Mittenzweig[62]). Es wäre nicht zu verwundern, wenn jetzt auch bei uns in Deutschland die Vergiftungen mit Strychnin häufiger vorkommen, da die Erlangung des Alkaloids entschieden erleichtert worden ist auf Grund eines Gutachtens der preussischen technischen Kommission für pharmaceutische Angelegenheiten vom 3. Juli 1900 (Mitgeteilt bei Placzek[63]). Auf eine Anfrage, betreffend die Grundsätze, nach denen bei Abgabe von reinem Strychnin als Mittel gegen schädliche Tiere verfahren werden soll, hat obige Kommission im Anschluss an ein Urteil des preussischen Kammergerichts vom

28. März 1898 sich dahin geäussert, dass reines Strychnin zur Vertilgung von Mäusen als zu einem wirtschaftlichen Zweck unter den vorgeschriebenen Bedingungen, d. h. an als zuverlässig bekannte Personen gegen Giftschein in festen versiegelten Gefässen abgegeben werden darf, dass aber die Abgabe strychninhaltiger Pillen zweifellos verboten ist. Wenn strychninhaltiges Getreide zur Vertilgung von schädlichem Raubzeug nicht geeignet ist, so können sich die Interessenten reines Strychnin kaufen und selbst das Ungeziefermittel durch Aufstreuen auf Fleisch, Fische u. s. w. herstellen. — Es bleibt abzuwarten, ob hiernach für die Folge nicht auch bei uns die Statistik der Strychninvergiftungen umfangreicher werden wird, die schon jetzt zahlreiche Fälle enthält, wo das zur Vertilgung von Raubzeug und so weiter bestimmte Strychnin zu Selbstmord und verbrecherischen Vergiftungen, vorwiegend aber zu zufälligen Intoxikationen Anlass gegeben hat.

Zu letzteren gehören auch die durch Nahrungs- und Genussmittel verursachten Vergiftungen, die eventuell ebenfalls zu gerichtsärztlicher Beurteilung gelangen. (Vergehen gegen § 324 Str.-G.-B.; § 12, I, und §§ 13 bis 16 des Gesetzes betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln vom 14. Mai 1879.)

So kann z. B. Wildpret durch strychninhaltige Mittel, die für schädliche Tiere bestimmt waren, den Tod gefunden haben und, wenn es genossen wird, zur Vergiftung Anlass geben. Hasselt[16]) berichtet, dass bei einer Familie der Genuss von Lerchen, die mit Nux vomica getötet waren, intensive Vergiftungserscheinungen hervorrief.

Andererseits haben Versuche (die das Sächsische Ministerium zur Ermittelung eines den Feldmäusen schädlichen, dem Wildpret aber unschädichen Mittels anstellen liess) ergeben, dass mit 7,2 gr. Nux vomica getötete Hühner in gekochtem Zustande, und der von den Futterstoffen gereinigte Magen, sowie die Leber in rohem Zustande, einem Hunde gegeben werden kann ohne die geringsten nachteiligen Folgen[75]), woraus Taylor[80]) (I, 127 Anm.) auf eine schnelle Ausscheidung

des Giftes aus dem Organismus schliesst. Aehnliche Resultate erhielten Harley und Bernard, und besonders letzterer fand, dass das Fleisch strychninisierter Tiere allein nicht tötlich wirkt, sobald die Tiere nur die Dosis erhalten hatten, die sie tötete; war ein Ueberschuss des Giftes vorhanden, wirkte dieses mehr tötlich. Die Eingeweide solcher Tiere erwiesen sich für andere totbringend (Taylor [80]) I, p. 392). — Sonst bekannt gewordene Strychninvergiftungen durch Nahrungsmittel waren auf Esswaren zurückzuführen, die zur Vertilgung von schädlichen Tieren, mit Strychnin versehen, ausgelegt waren. So ass eine Familie mehrere Krammetsvögel und einen übrig gebliebenen teilten sich zwei Schwestern, die bald nach dem Genuss des Vogels beide an Strychninvergiftung — die eine mit tötlichem Ausgange — erkrankten. Es stellte sich dann heraus, dass der übrig gebliebene Vogel zum Vergiften von Füchsen mit Strychnin versehen worden war (Sonnenschein [70]). — Auch eine Massenvergiftung mit Strychnin durch vergiftete Konditorwaren wurde 1872 in Brighton durch eine geisteskranke Frau versucht, die indessen nach dem plötzlichen Tode eines Knaben bald entdeckt wurde [71]).

Von Genussmitteln wäre das Bier (besonders Pale Ale) zu erwähnen, dem als Surrogat für Hopfenbitter durch die Brauer Strychnin und Strychnaceen zugesetzt werden sollen, doch sind diese Behauptungen, wie Husemann [29]) (p. 506) und Schauenstein [8]) (p. 611) betonen, bisher nicht erwiesen. — Liköre haben bisweilen dadurch Strychningehalt bekommen, dass bei ihrer Fabrikation Angusturarinde Verwendung findet, der, wie Oberlin und Schlagdenhauffen [77]) nachgewiesen haben, oft Strychninrinde beigemengt ist.

Vergiftungen durch Strychnin in Ausübung des Berufs sind bisher nicht bekannt geworden, die Möglichkeit hierzu wäre bei Apothekern und Drogisten sowie bei Leuten, die sich gewerbsmässig mit Vertilgung schädlicher Tiere beschäftigen (Kammerjäger), wohl gegeben. Hier könnten durch fahrlässiges Umgehen mit dem Alkaloid, besonders bei Berührung mit Händen, die Wunden haben, wohl Intoxikationen zustande kommen.

Auch bei der Strychnin-Fabrikation könnte Mangel an Vorsicht zu Vergiftungen der Arbeiter führen. Hier ist ausserdem zu beachten, dass in den mit Alkohol, zwecks Extraktion des Alkaloids, behandelten Pflanzenteilen nach Beendigung der Presse noch Alkoholreste verbleiben, die durch Destillation zurückgewonnen werden können. Der so erhaltene Alkohol hat giftige Eigenschaften und darf nicht zu anderen Zwecken als für die Strychninfabrikation genommen werden; wie es denn auch in der Tat passiert ist, dass ein mit solchem Spiritus bereitetes Chininpräparat Erscheinungen einer Strychninvergiftung hervorrief (Eulenberg [85]). Für den Gerichtsarzt ist es auch von Wichtigkeit, zu wissen, dass die bei der Strychninfabrikation erhaltenen Waschwässer niemals in öffentliche Kanäle oder Schlinggruben abgelassen werden dürfen, da sie in letzterem Falle zur Vergiftung in der Nähe gelegener Brunnen führen können, die dann ein mehr oder minder bitteres Wasser liefern werden (Eulenberg [85]) p. 656 [Vergehen gegen § 324 Str.-G.-B.]).

Sehr häufig haben die Strychnaceen sowie das Strychnin und seine Präparate zu Medizinalvergiftungen Anlass gegeben, die auf Grund der §§ 222, 230 und 231 Str.-G.-B. zur Verhandlung in foro gelangen können. Von den 92 Fällen von Strychninvergiftung, die Husemann [1]) gesammelt hat, waren 77 Medizinalvergiftungen und von diesen waren 48 auf zu hohe Dosierung der Arzneien zurückzuführen; ferner verzeichnet Falck [15]) unter seinen 57 Strychninintoxikationen 15 medizinale. — In der Literatur sind eine grosse Anzahl solcher Fälle — besonders aus England, weniger aus Deutschland — veröffentlicht, wo Aerzte gegen den § 222 beziehungsweise 230 Str.-G.-B. gefehlt haben, sowohl durch zu hohe Dosierung wie auch besonders dadurch, dass sie bei der Verordnung der strychninhaltigen Mittel die kumulative Wirkung (s. o.) derselben ausser Acht gelassen haben. Auch Unkenntnis des chemischen Verhaltens der Strychninsalze (s. o. p. 111) hat zuweilen dadurch zu Vergiftung geführt, dass das Alkaloid in unpassender Arzneiform verordnet wurde, oder eine nicht genügende Menge des Lösungsmittels vorhanden

war, wodurch sich Strychnin als Sediment am Boden absetzte und so ein grosser Teil desselben mit dem Rest der Arznei von dem Patienten auf einmal genommen wurde. Hierher gehört auch der von Mangold[68]) veröffentlichte Fall, in dem Strychninlösung mit dem alkalisch reagierenden Liq. Kalii ars. zusammen vom Arzt verordnet wurde, wodurch das Alkaloid ausgefällt (s. o. p. 111 u. 112) und zum Schluss auf einmal genommen wurde, so dass hierdurch der Tod eintrat.

Auch durch Schuld der Patienten, die entweder die strychninhaltigen Arzneien verwechselt, oder leichtsinniger Weise mehr genommen haben, als verordnet, sind wiederholt Vergiftungen vorgekommen. Verwechslungen mit anderen Arzneien seitens der Apotheker und Drogisten haben öfters — besonders, auch wieder in England — zu Strychninvergiftungen geführt. So wurde zweimal Strychnin statt Santonin, einmal statt Jalappin gegeben; auch mit Zahnpulver und Seidlitzpulver sind Verwechslungen vorgekommen, die zu Intoxikationen führten. Ebenso sind durch falsche Signaturen Verwechslungen vorgekommen. Husemann[29]) p. 50) erzählt, dass einmal Strychnin in einer Drogenhandlung zwischen Magnes. sulf. geraten war, wodurch einige Vergiftungen erfolgten.

Man sollte eigentlich annehmen, dass das Strychnin bei seiner grossen Bitterkeit, die noch in Verdünnung von 1 : 40000 sehr stark, ja wie schon erwähnt, in 1 : 670000 noch deutlich erkennbar ist, kein geeignetes Werkzeug für verbrecherische Hände ist. Dennoch sind eine grosse Anzahl Giftmorde bekannt geworden und gerade die bittere Eigenschaft des Alkaloids hat häufig zur Entdeckung und Vereitelung des Mordversuchs geführt. Unter Schauenstein's[2]) 130 Fällen von Strychninvergiftung ist 15 mal das Alkaloid in verbrecherischer Absicht beigebracht worden; Fagerlund[3]) führt unter den 21 Fällen 9 Morde auf und Allard[7]) fand 15 Morde bezw. Mordversuche unter 53 Vergiftungen dieser Art.

Die in der Literatur veröffentlichten Fälle bieten mehr oder minder interessante Einzelheiten, auf die hier nicht weiter eingegangen werden kann. Oft wurde das Gift in

Nahrungsmitteln und Getränken, die dann durch ihren bitteren Geschmack meist auffielen, gereicht; weniger wurde diese Eigentümlichkeit bemerkt in vergifteten Backwaren und in an und für sich bitteren Medien wie Kaffee und Wermuttee.

In dem eingangs erwähnten Giftmordprozess Thomaschke war dem Sachverständigen die Frage vorgelegt, ob das trockene Strychnin nicht unbemerkt in dem Schaum des Bieres mit dem ersten Schluck genommen werden konnte, was entschieden bejaht werden musste, und wurde auch darauf hingewiesen, dass ebenso Schlagsahne ein geeignetes Mittel sei, um unbemerkt einen Giftmord mit Strychnin auszuführen. Bei dem bekannten Giftmord, den der Arzt Dr. Palmer an seinem Patienten und Freunde Cook verübte (Taylor [80]) Band III p. 316 ff. und Tardieu [78]) p. 552 ff.), sowie vermutlich in dem nicht ganz aufgeklärten Falle der Ermordung des Herrn Trümpy durch seinen Arzt Dr. Demme, ist mit Arzneien das Gift von Aerzten selbst unbemerkt verabreicht worden, und zwar in ersterem Falle in Pillenform, in letzterem vermutlich unter dem Vorwande, dass es Chinin sei.

Die Frage, ob zufällige Vergiftung oder Selbstmord oder Mord vorliegt, wird sich nicht immer leicht entscheiden lassen. Die Möglichkeit einer zufälligen Vergiftung wird nach dem vorhandenen Aktenmaterial erörtert und besonders danach geforscht werden müssen, ob der Verstorbene zu irgend einem Zwecke sich Strychnin verschafft hatte, und wenn letzteres der Fall gewesen, wäre die Möglichkeit eines Selbstmordes in Betracht zu ziehen. — Bei der Frage, ob Mord oder Selbstmord vorliegt, wären zunächst gewisse psychische Zustände des Vergifteten zu beachten und nach etwaigen Gründen zum Selbstmord zu forschen. Weiter könnte einigen Aufschluss hierüber vielleicht die Auffindung grösserer Strychninmengen in der Leiche geben, da bei der intensiven Bitterkeit des Giftes dieses beim Mord wohl nur selten in grösserer Quantität würde beigebracht werden können. So wurde ein Selbstmord ausser Zweifel gestellt bei einem Apotheker, der Strychninum purum in solchen Quantitäten genommen hatte, dass v. Hoffmann [23]) (p. 673)

zahlreiche Krystalle davon nicht nur im Magen, sondern auch im Munde, namentlich zwischen den Zähnen, fand. — Andererseits sind aber aus diesen Befunden immer nur mit grosser Vorsicht Schlüsse zu ziehen und ist besonders auch auf die Umstände des Falles zu achten.

Noch grössere Schwierigkeiten können sich dem Gerichtsarzt bieten, wenn es sich bei einer Schwangeren um eine Strychninvergiftung handelt, die entweder zum Tode geführt hat, oder in Genesung mit oder ohne folgenden Abort übergegangen ist. Denn das Strychnin wird, wenn es auch nicht allgemein dafür bekannt ist, doch hin und wieder als Abortivum verwendet und nebenbei bemerkt, ist nach v. Hasselt die Nux vomica auch als Aphrodisiakum benutzt worden. Nach den Untersuchungen Röhrig's [64]) am Kaninchen ist das Strychnin im stande, schon in geringen Mengen Uteruskontraktionen durch Reizung des Rückenmarkszentrums der Gebärmutter hervorzurufen; ausserdem spielen hier, wie v. Hofmann [28]) hervorhebt (p. 221), auch die durch das Alkaloid verursachten vasomotorischen Störungen (Gefässkrampf) mit, die Sauerstoffarmut im Blute erzeugen, wodurch entweder die cerebrospinalen oder die parenchymatösen Zentren für die Uterusbewegung oder beide zugleich in Erregung versetzt werden. Bei den Konvulsionen können dann Blutungen in die Eihäute entstehen, wie es bei einem von Cohn [65]) beschriebenen Falle war, wo eine Schwangere Strychnin nahm und heftigen Tetanus bekam, der in Genesung ausging; aber am 5. Tage nach der Vergiftung wurde eine Blutmole aus dem zweiten Monat der Schwangerschaft ausgestossen. — Es ist also unzweifelhaft, dass Strychnin einen Abort hervorrufen kann, und der Gerichtsarzt muss bei Verbrechen gegen die §§ 218, 219 und 220 Str.-G.-B. die Frage, ob Strychnin überhaupt geeignet sein kann, solche Funktionsstörungen im Organismus hervorzurufen, dass als Folge davon ein Abort eintritt, entschieden bejahen; ob die genommene Menge ausreichend war, um die beabsichtigte Wirkung zu erzielen, ist weniger wichtig, da schon der Versuch strafbar ist. Allerdings wird ja der Erfolg von der Höhe der

zugeführten Dosis abhängig sein, aber trotzdem sind in der Kasuistik mehrere Fälle verzeichnet, wo auch bei grösseren Mengen der Abort ausblieb.

Die §§ 218, 219 und 220 Str.-G.-B. bestrafen auch die Tötung der Frucht im Mutterleibe, womit offenbar eine bereits lebensfähige Frucht (also eine über 30 Schwangerschaftswochen alte) gemeint ist. Wenngleich vom wissenschaftlichen Standpunkt oft eine strenge Scheidung zwischen der Abtreibung und Tötung der Frucht nicht möglich ist, so ist doch die Tatsache wichtig, dass eine direkte Tötung der Frucht durch Uebergehen des Strychnins auf dieselbe nach den bisherigen Untersuchungen nicht einzutreten scheint. Denn Walter (Med. Central-Blatt 1881 p. 764) konnte bei Tierversuchen kein Strychnin im Foetus nachweisen und Gusserow[36]) injizierte Tierfoeten innerhalb des Mutterleibes Strychnin, wonach wohl die Muttertiere, aber nicht die Früchte Krämpfe bekamen. — Auf die Schwierigkeiten, die sich in foro für den Richter ergeben können, wenn bei versuchtem oder vollendetem Abort ein Selbstmordversuch durch Strychnin behauptet, Vergehen gegen §§ 218 und 219 Str.-G.-B. aber geleugnet werden, will ich nur kurz hinweisen: hier ist, wie Levin[67]) sagt, eine Grenze zwischen Selbstmord- und Abtreibungsversuch medizinisch schwer oder gar nicht zu ziehen.

Zum Schluss will ich noch erwähnen, dass Nux vomica zum Kindesmord (§ 217 Str.-G.-B.) in dem oben angeführten Falle (s. o. p. 118) von Führer[38]) benutzt worden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Hypnotismus, Suggestion und Magnetopathismus

vom gesundheitlichen und medicinalpolizeilichen Standpunkte, sowie von dem der Volkswohlfahrt.

Bearbeitet von Dr. med. Ludwig Heller,
Assistenzarzt der Chirurgischen Klinik am k. Juliushospital in Würzburg.

Fortsetzung.

In Vorstehendem haben wir unseren Standpunkt betreffs der Grenzen der sogenannten Psychotherapie klarzulegen versucht und betont, dass nach Ausschluss aller organisch bedingten Erkrankungen, wohl eine Anzahl krankhafter Zustände existiert, die einer rein psychischen Behandlung fähig sind, bei denen eventuell auch die Hypnose zur rascheren und leichteren Herbeiführung des gewünschten Erfolges dienen kann.

Es fragt sich nun welche Bedenken können trotzdem der Anwendung von Suggestion und Hypnose, selbst wenn sie nur in der Absicht zu heilen angewandt und von approbierten Aerzten ausgeführt werden, entgegenstehen.

Was die suggestive ärztliche Behandlung im Wachzustand des Kranken anlangt, so wird wohl niemand irgend ein Bedenken haben, dass sie einen dem Arzte nicht ohne weiteres zustehenden Eingriff in die persönliche Freiheit des Kranken bedeute oder dass sie zu unlauteren Zwecken missbraucht werden könnte; denn dabei ist ja dem Betreffenden Objekte seine Urteilsfähigkeit und die Möglichkeit sich über die Folgen einer ihm suggerierten Vorstellung oder Handlung ein klares Bild zu machen in keiner Weise genommen. Anders dagegen liegen die Verhältnisse bei der Hypnose.

Die Ansichten darüber sind geteilt. Die Anhänger derselben stellen jede unliebsame und nicht gewollte Wirkung derselben sowohl auf den geistigen, als auch körperlichen Zustand des Versuchsobjektes in Abrede. Sie erkennen zwar die eine Gefahr an, dass durch wiederholte hypnotische

Proceduren die Suggestibilität und die Empfänglichkeit eines Individuums in der Weise gesteigert werden kann, dass es auch irgend einem ganz Unberechtigten leicht gelingen kann, einen so vorbereiteten Menschen in Hypnose zu versetzen. Bernheim[11]) erwähnt, dass manche, wenn sie zu oft in Somnambulismus versetzt wurden, viel zu leicht hypnotisierbar werden. „Es gelingt dann oft dem ersten Besten sie durch Ueberrumpelung, durch einfaches Zudrücken der Augen in Hypnose zu versetzen. Ein solcher Grad von Empfänglichkeit für die Hypnose ist eine Gefahr. Jedem Fremden auf Gnade und Ungnade ausgeliefert, jeder selischen und moralischen Widerstandskraft beraubt, werden solche Somnambulen zum willenlosen Spielzeug für die ihnen erteilten Suggestionen". Wetterstrand[12]) verneint auf Grund seiner Erfahrungen die Frage, ob aus der von einem sachverständigen Arzte ausgeführten hypnotischen Behandlung eine Gefahr für das Leben oder die Gesundheit des Hypnotisierten entstehen könne. Das einzige Unangenehme, was er beobachtet hat, war, dass der Schlaf von selbst und ohne Willen des Patienten eintreten kann.

Um diesen Gefahren vorzubeugen, giebt es allerdings nach dem Urteil der Hypnotiseure ein unfehlbares Mittel nämlich das der Gegensuggestion noch während der Hypnose. Der Hypnotisierende muss die eventuellen unangenehmen Nachwirkungen der Hypnose kennen und deshalb suggerieren, dass dieselben nicht eintreten werden; oder um einen Missbrauch der Neigung zum Hypnotismus von seiten anderer Personen zu vermeiden, muss er der betreffenden Person die Suggestion geben, dass kein anderer Mensch, als eben er, der Arzt, im stande sein werde, eine Hypnose bei ihm hervorzurufen.

Nach Forels[13]) Urteil bringt die Suggestion an und für sich, wenn sie umsichtig in richtiger Weise nach der Nancy'schen Methode angewendet wird, keine Nachteile, zieht weder Hysterie noch Nervosität nach sich. Und wenn sie irgend ein unangenehmes Symptom wie z. B. spontanes Verfallen in Somnambulismus hervorruft, so genügt eine Gegensuggestion, um dasselbe zu beseitigen.

So ziemlich das Gleiche besagen die Aeusserungen anderer Vertreter der Suggestions- und Psychotherapie.

Anders dagegen äussert sich Mendel [14]), er betont, dass bei der Anwendung des Hypnotismus nie zu vergessen sei, dass der hypnotische Zustand für den Hypnotisierten von gewissen Gefahren begleitet sei und dass eine öftere Wiederholung desselben die schädlichsten Folgen haben kann. Nach seiner Auffassung ist das im Jahre 1784 von einer Kommission über die Bedeutung des Mesmerismus als Heilmittel gefällte Gutachten, welches denselben zum mindesten als ein sehr differentes Heilmittel hinstellt, auch heute noch den Tatsachen vollkommen entsprechend und auf den Hypnotismus übertragbar. Er hat in einer grossen Reihe von Fällen, auch nach dem sogenannten Nancyer Verfahren, Kopfschmerzen, Eingenommensein des Kopfes, Schwindel gesehen, welche kürzere oder längere Zeit im wachen Zustande anhielten. Er hat öfter Krampfanfälle im hypnotischen Zustand, wie nach Beendigung desselben, unzweifelhaft durch den Hypnotismus hervorgerufen, eintreten sehen bei solchen, die schon vorher Krämpfe gehabt hatten; er hat sie aber auch bei solchen gesehen, bei denen vorher nie Krämpfe dagewesen waren und in einem Falle kehrten die durch den Hypnotismus geweckten Krämpfe später auch ohne diesen wieder. Nach seiner Meinung zeigen solche Fälle und andere, welche andere nervöse Zustände im hypnotischen Zustand oder im Anschluss daran aufwiesen, dass durch den Hypnotismus eine vorhanden gewesene Disposition geweckt werden kann, eine Tatsache, deren Bedeutung für einen gewissenhaften Arzt gar nicht hoch genug geschätzt werden kann. Gelegentlich einer Diskussion über den Hypnotismus in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 8. Mai 1889 machte Mendel [15]) auch auf die Erscheinung der Hypnotisierungssucht aufmerksam, die analog der Morphium- und Trunksucht durch Hypnotisieren hervorgerufen werde, durch welche der Betreffende für seine Lebensaufgaben unfähig wird und wobei sein ganzes Denken und Trachten dahin geht, sich hypnotisieren zu lassen. Mendel meint, als ultimum refugium sei das Mittel unter Umständen

zuzulassen, aber gegen seine Anwendung gegen Kopf- und Menstruationsschmerzen sei zu protestieren, da helfen Grützumschläge viel besser.

Strümpells [16]) Gutachten über den Hypnotismus zu Heilzwecken lautet folgendermassen: Ich kann gegen die ärztliche Anwendung des Hypnotismus gewisse Bedenken nicht unterdrücken. Der Zustand der Hypnose besteht nun einmal in der absichtlich hervorgerufenen Lockerung, ja z. T. völligen Lösung der normalen festen Verknüpfung zwischen den selischen und körperlichen Vorgängen. Ist diese Verbindung aber einmal oder sogar häufig gelockert worden, so verliert sie zweifellos dauernd an Festigkeit und es besteht nun die Gefahr, dass bei oft hypnotisierten Personen ähnliche Zustände auch ohne ärztliche Absicht auf sonstige Veranlassung hin eintreten. Schon der Zustand der Hypnose selbst muss unbedingt als etwas Abnormes, Krankhaftes angesehen werden. Genau dieselben Erscheinungen, welche bei der Hypnose absichtlich hervorgerufen werden, kennt der Arzt auch als keineswegs seltene primäre, natürlich auch psychisch bedingte Zustände, die er mit dem Namen der Hysterie bezeichnet. Die hypnotischen Zustände und die Erscheinungen der Hysterie sind ihrem im ersten Wesen nach aufs engste mit einander verwandt. Die Hypnose ist nichts Anderes als eine künstliche hervorgerufene, schwere Hysterie. Bei der Anstellung hypnotischer Versuche ist daher stets die Gefahr vorhanden, dass hiermit die Veranlassung zum Ausbruch schwerer, hysterischer Erscheinungen gegeben wird und wenn auch die wissenschaftlich gebildeten Hypnotiseure diese Gefahr kennen und nach Möglichkeit zu vermeiden wissen, so bleibt der Hypnotismus doch stets ein zweischneidiges Schwert, welches zumal bei nicht ganz einsichtsvoller Anwendung, wie die Erfahrung schon öfter gezeigt hat, manches Unheil anrichten kann. Liebermeister [17]) sagt bezüglich der Gefahren des ärztlichen Hypnotismus: »Es ist nicht zu leugnen, dass ein Mensch, der allzu häufig der Hypnose unterworfen wird, dadurch in seinem psychischen Verhalten geschädigt werden kann, indem die geistige Widerstandsfähigkeit geschwächt wird und die Festig-

keit des Charakters leidet. Es kann die geistige Suggestibilität bis zu einem Grade gesteigert werden, dass der Mensch zu einem von jedem Windstoss bewegten, schwankenden Rohr wird, dass alle möglichen, zufälligen Einflüsse eine übermässige Wirkung ausüben und endlich eine Willensschwäche und eine psychische Nachgiebigkeit entsteht, die schon in das Gebiet der pathologischen Zustände gehört.«

Rieger[18]) kommt auf Grund seiner eigenen Versuche zu der Ueberzeugung, dass sie immerhin recht gefährlich sind, für das geistige Gleichgewicht, wenn ihnen auch für das Leben keine Gefahren anhaften.

Belfiore[19]) neigt auch der Ansicht derer zu, welche die Schädlichkeiten des Hypnotismus betonen, sieht allerdings bei gesunden Personen im Hypnotisieren keine Gefahr, wenn man vorsichtig und planvoll zu Werke geht. Nie solle man jedoch den Hypnotismus zum Gegenstand öffentlicher Neugier machen und nur dann seine Zuflucht zu diesem Mittel nehmen, wenn die Not es erfordert zum Heile des Kranken.

Auf dem 2. oberbayerischen Aerztetag am 20. Juli 1889 besprach Ziemssen[20]) in einem Vortrag den Hypnotismus, nachdem vorher in seiner Klinik Versuche angestellt worden waren. Demselben entnehmen wir folgende Aeusserungen: »Die Ergebnisse sind in allen wesentlichen Punkten unbefriedigend und z. T. geradezu abschreckend. Ich kann sie in den Satz zusammenfassen, dass die Hypnose nichts oder nur vorübergehend bei leichten funktionellen Störungen nützt, dass sie bei vielen Kranken geradezu schädigt. — So können sich Zustände entwickeln, welche an Blödsinn erinnern und welche man als einen dauernden Schwächezustand der kortikalen Zentra, der bewussten Vorstellungen und der Willensimpulse, neben einer Hyperästhesie der subkortikalen Hirnteile bezeichnen kann. — Wie viel Verwirrung diese Suggestionslehre auf das Gehirn der grossen Menge ausüben muss, liegt auf der Hand. Laien, welche mit den mannigfaltigen Erscheinungen des gesunden und kranken Nervenlebens nicht vertraut sind, stehen diesen Dingen kritiklos gegenüber und müssen schliesslich in ihrer Ueberzeugung von der Willensfreiheit und von der

Verantwortlichkeit des Individuums für seine Handlungen durch die Konsequenzen der Suggestionstheorie erschüttert werden. — Ich vertraue besonders auf den gesunden Sinn der deutschen Aerzte, dass deren wissenschaftliche Objektivität diesen Dingen, wie aller wundersüchtigen Spekulation einen festen Damm entgegensetzen und verhüten wird, dass mit der Hypnose Unheil angerichtet wird.«

Unschwer liesse sich die Anzahl von Urteilen solcher die ihre lebhaften Bedenken auch gegen die ärztliche Anwendung des Hypnotismus hegen noch vermehren, doch werden die angeführten Citate wohl genügen, um zu beweisen, dass den Autoritäten auf dem Gebiete des Hypnotismus zu Heilzwecken auch andere gegenüberstehen, deren Streben der leidenden Menschheit zu helfen gewiss ebenso gross, deren ärztliche Erfahrung kaum kleiner ist, die ihm aber irgend eine wesentliche Rolle im ärztlichen Heilschatz nicht einräumen wollen, sondern eine solche für gefährlich erachteten.

Bezüglich der ja auch möglichen kriminellen Seite des ärztlichen Hypnotismus können wir uns kurz fassen. Es fehlt zwar nicht an Beispielen dieser Art in der Literatur. So teilt Moll [21]) einen Fall mit, der sich im Jahre 1879 in Rouen ereignete, wobei von einem Zahnarzt Levy ein Mädchen im magnetischen Schlaf genotzüchtigt wurde. Der Fall den Schrenck-Notzing [22]) mitteilt, endete ja für den betreffenden Arzt, dem ein Sittlichkeitsdelikt an einem minderjährigen Mädchen in der Hypnose zur Last gelegt war, in einer für den Arzt günstigen und ihn entlastenden Weise, aber er illustriert sehr deutlich die Gefahren, die bestehen und die peinlichen Situationen in die der Arzt durch hypnotische Experimente ohne die nötigen Kautelen gebracht werden kann.

Im übrigen muss jedoch, was diese Frage anlangt betont werden, dass dem Arzt, der einmal darauf ausgeht seine Vertrauensstellung zu missbrauchen, so viele Wege offen stehen, dass der Hypnotismus dabei auch keine wesentliche Rolle mehr spielen würde.

Ehe wir dieses Kapitel schliessen, sei noch erwähnt dass in einer von Grossmann [23]) dem Redakteur der Zeit-

schrift für Hypnotismus herausgegebenen Sammlung die Gutachten einer Anzahl von Autoritäten auf diesem Gebiete niedergelegt sind. Es ist nicht möglich auf Einzelheiten derselben näher einzugehen, doch soll erwähnt werden, dass keiner derselben in einer sachgemäss vom Arzte geleiteten hypnotischen Kur eigentlich eine ernste Gefahr erkennt.

Wir sind nun wohl soweit erörtern zu können, ob für die Medizinalbehörde, der doch eine gewisse Aufsicht über das Tun und Treiben der Aerzte zusteht, Veranlassung vorhanden ist, gegen den Hypnotismus, soweit er von Aerzten geübt wird, besondere Massnahmen zu inaugurieren.

Bei uns in Deutschland existiert bis jetzt keine Bestimmung, welche den Aerzten die Ausübung des Hypnotismus verbieten oder beschränken sollte. In anderen Ländern ist dies dagegen der Fall. So ist in Frankreich den Militärärzten das Hypnotisieren verboten und im Jahre 1893 erschien in Russland folgender Ukas:[34]) Aerzte dürfen die Hypnose nur unter Beobachtung des Artikels 115 des Medizinal-Ustaws [»Wenn ein Operateur zu einem Kranken geholt wird, an dem eine Operation vorgenommen werden muss, so soll er die Operation, falls Zeit und Verhältnisse es erlauben nicht ohne Rat und Beisein anderer Aerzte vornehmen«] anwenden, wobei sie über jeden einzelnen Fall der Anwendung der Hypnose der Administrativbehörde Anzeige machen müssen, unter Angabe derjenigen Aerzte, welche bei der Hypnotisierung anwesend waren. Bekanntmachungen jeder Art über Behandlung durch Hypnose sind verboten.

Es entzieht sich meiner Kenntnis, auf Grund welcher Veranlassung eine derartige Bestimmung erlassen wurde, glaube aber nicht, dass es billig und praktisch ist von seiten der Medizinalbehörde den Aerzten die Ausübung des Hypnotismus überhaupt zu untersagen oder in solcher Weise zu verklausulieren. Denn im allgemeinen muss man doch zu den Aerzten das Vertrauen haben, dass sie von ihm nur Gebrauch machen in lauterer Absicht, um zu heilen und dass gelegentlich auch durch die Hypnose ein Heilerfolg erzielt werden kann, soll nicht in Abrede gestellt werden. Ferner

muss zugegeben werden, dass eine Reihe von Aerzten dem Hypnotismus mit wirklich wissenschaftlichem Ernst, der vielleicht allerdings von einem gewissen Grad von Schwärmerei nicht freizusprechen ist, gegenübertritt und jede behördliche Massnahme, die einer planmässigen, wissenschaftlichen Forschung einen Hemmschuh anlegt, muss als verfehlt bezeichnet werden.

Notorische Gesundheitsschädigungen durch Hypnose oder anderweitiger Missbrauch von seiten eines Arztes kann wohl zur Genüge durch die schon vorhandenen Gesetze Ahndung finden, ein Ausnahmegesetz aber speziell für den Hypnotismus zu ärztlichen Zwecken, dürfte als ganz unnötig und der Freiheit des ärztlichen Handelns zuwiderlaufend anzusehen sein.

Sind also auch keine Gesetze gegen den ärztlichen Hypnotismus nötig, so ist es doch angebracht, dass die Medizinalbehörde der Ausübung desselben durch Aerzte eine besondere Aufmerksamkeit schenkt, denn es darf nicht geleugnet werden, dass Fälle vorkommen, in denen von hypnotisierenden Aerzten einerseits die nötigsten Vorsichtsmassregeln ausser Acht gelassen werden, um sich selbst und somit den ärztlichen Stand überhaupt nicht zu diskreditieren, anderseits kommt es doch auch vor, dass der Arzt bei dem in Hypnose befindlichen Patienten, das Mass der zum Heilen notwendigen Suggestionen überschreitet, sei es, um nur zu seiner eigenen Instruktion zu experimentieren, sei es aus dem verwerflichen Grunde, Reklame für seine Fähigkeit zu machen. So soll ein Zahnarzt, der die Hypnose zu schmerzlosen Operationen anwandte, eine Anzahl seiner Klientel gewissermassen zu einer Schaustellung eingeladen und vor dieser Korona eine hypnotisierte Patientin alle möglichen hypnotischen Kunststücke haben ausführen lassen. Nimmt man selbst zur Ehre des Betreffenden an, dass dies mit vollständigem Einverständnis der Patientin geschah und dass keine gesundheitsschädlichen Triks ausgeführt wurden, so ist trotzdem meines Erachtens ein solches Vorgehen vom ärztlichen Standpunkt aus aufs Schärfste zu verdammen. Die Vertreter des Hypnotismus legen ja einen grossen Wert

auf das Hypnotisieren in Gegenwart anderer Personen, weil sie die Erfahrung gemacht haben, dass auf diese Weise durch Mitansehen hypnotischer Proceduren, die Disposition zur Hypnose ganz erheblich zunimmt, was ja aus dem ganzen Wesen derselben leicht erklärlich ist. Aber trotz des autoritativen Freibriefes, auf den sich dieses Gebahren zweifellos stützen kann, halte ich es für ganz verwerflich und des ärztlichen Standes unwürdig, mit seiner Ehre unvereinbar. Gar mancher würde vielleicht auch die Scheu vor einer Narkose verlieren, wenn er einen anderen in ruhiger Narkose schlafen sähe, aber doch wird es keinem Arzt einfallen, seinen Patienten aus diesem Grund Zutritt zum Operationszimmer zu gestatten und ihm zur Vorbereitung Narkosen vorzumachen.

Der Arzt darf sich nicht zu einem hypnotischen Schausteller erniedrigen. Kommen solche Fälle zur Kenntnis der Medizinalbehörde so ist sie meines Erachtens nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet einzugreifen; sie hat diese Verpflichtung gegenüber dem Publikum, in dessen Interesse es ganz gewiss nicht liegen kann, systematisch zum Hypnotismus erzogen zu werden, sie hat dieselbe gegenüber den Aerzten, deren Ansehen dadurch geschädigt wird. Nicht nur als Polizeiorgan sondern auch als behördliche Vertretung des ärztlichen Standes und Standesbewusstseins hat sie ihr Veto einzulegen.

Fasse ich meine Auffassung bezüglich der Kautelen und Einschränkungen, unter denen Aerzten der Hypnotismus gestattet sein soll und muss zusammen, so würde sie in folgenden Sätzen Ausdruck finden:

1.) Der Arzt, der Hypnose ausüben will, muss sich wissenschaftlich gründlich mit ihren Erscheinungen, ihrem Verlauf und ihren möglichen Gefahren vertraut gemacht haben und muss die Mittel kennen, wie letzteren mit Erfolg begegnet werden kann.

2.) Die Hypnose darf nur mit voller Zustimmung des betreffenden Patienten, bei Kindern mit Erlaubnis der Eltern oder deren gesetzlichen Stellvertretern vorgenommen werden.

3.) Der Arzt soll eine hypnotische Handlung niemals

allein vornehmen, sondern einen Kollegen, auf jeden Fall aber immer eine der zu hypnotisierenden Person nahestehende Persönlichkeit zuziehen.

4.) Die in der Hypnose gegebenen Suggestionen dürfen sich nur auf das beziehen, was zur Heilung in dem betreffenden Fall unerlässlich scheint. Jedes ausserhalb des Heilplanes stehende Experimentieren in der Hypnose, sei es zum Zwecke des Selbststudiums, sei es zu Reklamezwecken ist durchaus verwerflich und streng zu vermeiden, da es mit der gesetzlichen und ethischen Stellung des Arztes seinem Patienten gegenüber und daher auch mit der ärztlichen Standesehre unvereinbar ist. Vor allem sind auch alle suggestiven Termineingebungen u. dergl. zu vermeiden.

Halten sich die Aerzte an diese Vorschriften, dann ist im Allgemeinen die Gefahr für die öffentliche Gesundheit und Wohlfahrt keine grosse, voraussichtlich nicht grösser, wie bei anderen ärztlichen Verrichtungen, die ja auch in der Hand des einen nutzbringend, in der eines anderen schädigend sein können.

Auf jeden Fall ist gegen eine in diesem Rahmen ausgeübte Hypnose vom Standpunkt der Medizinalpolizei kein Bedenken zu erheben.

In der Einleitung haben wir erwähnt, dass unter Suggestion die Einführung einer Vorstellung in das Gehirn eines anderen Individuums und die Annahme derselben durch dieses zu verstehen ist, sowie dass die Hypnose ein Zustand ist, der die Suggestibilität wesentlich steigert und somit eventuelle sich der Annahme entgegenstellende hemmende Einflüsse zu beseitigen fähig ist. Dabei ist es ganz gleichgiltig auf welche Weise der hypnotische Zustand herbeigeführt ist, ob durch reine Verbalsuggestion, durch fixieren eines Gegenstandes, durch sogenannte magnetische Striche oder Kombinationen der einzelnen Methoden.

Es ist ganz natürlich, dass auf diese Weise nicht nur Vorstellungen ins Gehirn eingeführt werden können, die irgend einem Heilzweck dienen. Befindet sich ein Individuum in

diesem Zustand der gesteigerten, jeder Kritik beraubten Suggestibilität, so ist es eben auch zugänglich für alle möglichen anderen Suggestionen und darin liegt die grosse Gefahr einer allgemeinen Verbreitung des Hypnotismus. Die Beispiele aus der Literatur beweisen, dass es möglich ist, gut empfänglichen Personen suggestiv einfach alles, selbst das Absurdeste beizubringen und sie zu jeder Handlung zu veranlassen, sie sei gut oder böse. Man kann schon sehr geteilter Ansicht sein über die Berechtigung zum Experimentieren mit hypnotisierten Personen von seiten der Aerzte, die die Hypnose gut beherrschen, doch soll zugegeben werden, dass solche experimentelle Versuche nötig sind oder richtiger gesagt nötig waren zur Klarlegung des Wesens und der Leistungsfähigkeit der Hypnose; auf jeden Fall haben sie das Gute, dass sie gezeigt haben, welchen Gefahren ein leicht für Suggestion empfänglicher Mensch ausgesetzt sein kann.

Nun liegt es aber in der Natur der Sache, dass Suggestion und Hypnose nicht an ärztliches Können gebunden ist, sondern dass auch der Laie im stande sein kann, ganz den gleichen Einfluss auf seinen Nebenmenschen auszuüben.

Die Erfahrung lehrt, dass das aller wissenschaftlichen Basis entbehrende Treiben, das wir als die Vorläufer des Hypnotismus anzusehen haben, ebenso wie der moderne Hypnotismus in Laienhand übergegangen ist; z. T. auch mit der Absicht denselben zu Heilzwecken auszunützen, zum grösseren Teil aber zum Zweck eines bequemen, billigen Broterwerbs, in der Form der hypnotischen Schaustellungen.

Was diese anlangt, schliesslich gehören auch die sog. spiritistischen Seancen in diese Kategorie, so haben in den letzten Dezennien die Tagesblätter genug der sensationellen Nachrichten über das Treiben, die Wunder und Erfolge solcher wandernder Hypnosenkünstler gebracht. Von solchen die viel von sich reden gemacht haben sei Donato und der dänische Magnetiseur Hansen genannt. Es ist nicht zu leugnen, dass die Vorstellungen namentlich dieser beiden auch die diese Sache vom wissenschaftlichen Standpunkt Betrachtenden zum Studium des Hypnotismus angeregt haben; sie gehören der

Vergangenheit an und drum hat es auch weiter keinen Sinn jetzt näher auf sie, ihre Berechtigung oder Gefahren einzugehen, es genügt zu betonen, dass ihnen verschiedene Male von Gesetzes wegen das Handwerk gelegt wurde. Auf jeden Fall kann man ruhig behaupten, dass es heutzutage für die wissenschaftliche Erforschung des Hypnotismus solcher Hilfskräfte nicht mehr bedarf und dass deshalb mit allen Mitteln gegen die öffentliche Schaustellung hypnotischer Phänomene auf das Energischste Front gemacht werden muss.

Eine kurze Beleuchtung des Treibens dieser Leute muss hier eingeschaltet werden, um an der Hand der Beispiele die Gefährlichkeit desselben für das Publikum und die Notwendigkeit dartun zu können, dass gegen solche Unternehmungen vor allem von der Medizinalpolizei eingeschritten werden muss.

Vor einer Reihe von Jahren gab ein damals auch vielgenannter Hypnotiseur Theo Böllert in verschiedenen deutschen Städten hypnotische Vorstellungen. Ich erinnere mich, dass speziell in meiner Vaterstadt Nürnberg dem Wesen dieses Volksbildners auf Grund medizinalpolizeilicher Verordnung ein Ziel gesetzt wurde, nachdem er sich nicht mehr damit begnügt hatte zu zeigen, wie im hypnotischen Zustande die Urteilsfähigkeit der Medien aufgehoben und die Phantasie suggestiv beeinflusst werden kann, indem er die üblichen Experimente vorführte, Tinte für Wein trinken, rohe Kartoffeln für irgend eine wohlschmeckende Frucht essen zu lassen u. s. w. sondern als er auch zur Demonstration der Anästhesie der hypnotisierten Personen, dieselben mit der Hand an den Tisch annagelte und andere, nicht als indifferent zu bezeichnende hypnotische Kunststücke mit seinen Medien ausführte. Es bestehen in verschiedenen deutschen Bundesstaaten ministerielle Verfügungen, welche derartige Hypnosen Schaustellungen verbieten. Dass sie ihren Zweck noch nicht erfüllen, beweist der erst in den letzten Monaten in München vorgekommene Fall, in dem die Produktionen eines solchen Hypnotiseurs zugelassen wurden, obwohl demselben ein sehr bedenklicher Ruf vorausging, der zur Vorsicht hätte mahnen müssen.

Es handelt sich um einen gewissen Weltmann,[25]) der eine in der üblichen Weise verlaufende hypnostische Schaustellung veranstaltete und sich sogar erbot eine Separatvorstellung für Aerzte zu geben, welche natürlich abgelehnt wurde.

Einiges, was aus einer Verhandlung gegen diesen Hypnotiseur, in die er wegen notorischer Gesundheitsschädigung eines Primaners, der bei einer Vorstellung in Insterburg als Versuchsobjekt gedient hatte, hervorging, wirft ein so krasses Bild auf das Treiben und namentlich auf die Person des betreffenden Hypnotiseurs, dass es wohl lohnt hier etwas näher darauf einzugehen, da zweifellos der grösste Teil solcher Volksbeglücker bezüglich Vorlebens und Befähigung zur Ausübung der Hypnose vieles mit diesem gemein hat.

Nach der Mitteilung der Tilsiter Zeitung und Tilsiter Allgemeinen Zeitung ist der Angeklagte, Sohn eines Kaufmanns in Frankfurt a. M., bereits wegen Betrugs vorbestraft. Er besuchte die Schule in Görlitz bis zur Sekunda, kam mit 15½ Jahren zu seinem Onkel, der eine Bettfedernhandlung betrieb in die Lehre, verliess dieselbe aber bereits nach 1½ Jahren, um zum Theater zu gehen. Er fungierte 1 Jahr als Eleve am Magdeburger Stadttheater, war dann am Sommertheater in Kottbus engagiert und trat in Oldenburg und Flensburg während je einer Saison als Charakterspieler auf. Er verliess die Bühne 1898 und sah im darauffolgenden Jahre die Vorstellung des Suggestors Albin Krause in Ratibor. Mit letzterem wurde er näher bekannt und trat als Geschäftsführer ein. Er blieb 1¾ Jahre bei Krause, welcher ihm verschiedene Experimente zeigte und ihn auch allein arbeiten liess. Später trat er selbständig auf unter der hochtrabenden Bezeichnung »Suggestor Weltmann, langjähriger Assistent des Professors Krause, Inhaber der Medaille für Kunst und Wissenschaft.« Obwohl er von dem Wesen der Suggestion keine Kenntnisse hatte, erhielt er von dem zuständigen Regierungspräsidenten die Erlaubnis zur Ausführung von Experimenten. Bei seiner Vernehmung gab Weltmann an, die Wirkung der Suggestion auf den Körper des Versuchsobjektes nicht zu kennen, doch

meinte er, dass in der Art und Weise, wie er Suggestion treibe, ein Schaden nicht hervorgerufen werden könne, auch nicht bei der sehr empfänglichen Jugend.

Auf den der Anklage zu Grunde liegenden Tatbestand braucht nicht näher eingegangen zu werden. Ein an sich wohl nervös veranlagter junger Mensch verfiel eben nach den mit ihm angestellten Versuchen in Tobsucht, musste für mehrere Monate in einer Irrenanstalt untergebracht werden und blieb wohl dauernd geistesgestört.

Es handelt sich also hier um einen eklatanten Fall schwerer Gesundheitsschädigung durch missbräuchliche Anwendung des Hypnotismus.

Ein ähnlicher Fall wird von Finkelnburg [26]) mitgeteilt. Ein bisher gesunder, aber etwas nervös veranlagter, intelligenter junger Mann von 18 Jahren wurde von dem bekannten Wandermagnetiseur Hansen in einer öffentlichen Unterhaltungsvorstellung hypnotisiert, es wurden ihm die verschiedensten widersinnigsten Handlungen und Hallucinationen suggeriert, wodurch der junge Mann schliesslich so erregt wurde, dass man einschritt und ihn nach Hause brachte. Von dem Tage an bekam er Anfälle, die man nach Finkelnburgs Schilderungen nur als hysterische Anfälle mit hallucinatorischen Delirien ansehen kann.

Zweifellos giebt es noch eine ganze Anzahl ähnlicher Ereignisse nach hypnotischen Proceduren, wenn sie auch nicht alle zur Kenntnis einer weiteren Oeffentlichkeit gelangt sind. So traurig solche Fälle an sich sind, für das betroffene Individuum, so können sie doch der Allgemeinheit nutzbringend werden, wenn die nötigen Konsequenzen daraus gezogen werden, d. h. wenn Mittel und Wege gefunden werden, diesen Leuten das Handwerk zu legen.

Der vorhin citierte Hypnotiseur Weltmann wurde trotz der ihn belastenden ärztlichen Gutachten freigesprochen, da sich der Gerichtshof von einem Verschulden des Angeklagten nicht überzeugen konnte.

Noch merkwürdiger aber ist es, dass nach dem Gange der Verhandlung und der Urteilsbegründung die Vermutung

nahe liegen muss, dass schliesslich ein Teil der Schuld den Behörden, welche die Schaustellungen zuliessen und den Aerzten, unter deren Augen und ohne deren Widerspruch die öffentlichen Vorstellungen vor sich gingen, zugemessen wurde. So beantragte der Staatsanwalt mangels nachzuweisender Fahrlässigkeit die Freisprechung in der Meinung, dass der Angeklagte nicht der Ansicht sein konnte, etwas Unerlaubtes zu betreiben, da er sein Gewerbe unter den Augen der Behörde und der Aerzte ausübte.

So sehr nun dieses Urteil dem gesunden Menschenverstand Hohn spricht, so mag es immerhin wohl formell begründet gewesen sein. Die Erkenntnis, wie schwer es eventuell ist, solchen Subjekten gerichtlich beizukommen, muss eine Mahnung sein an die Medizinalbehörde, im konkreten Fall auf das Entschiedenste bei den zuständigen Behörden dahin vorstellig zu werden, dass jede derartige Veranstaltung von vorneherein verboten wird.

Ob solche Vorstellungen immer Gehör finden werden, ist ja eine zweite Frage, aber die Verantwortung für die Folgen ist dann wennigstens dem ärztlichen Berater genommen, er kann seine Hände in Unschuld waschen und muss nicht riskieren, schliesslich selbst noch für das von einem Schwindler angerichtete Unheil verantwortlich gemacht zu werden.

Es ist merkwürdig, dass man die Gefahren dieser öffentlichen hypnotischen Vorstellungen schon lange gekannt und Verordnungen gegen sie erlassen hat, ohne dass es gelungen wäre, sie wirklich auszurotten. Es ist dies umso unbegreiflicher, als man doch meinen sollte, dass die mehrmals konstatierten offenkundigen Gesundheitsstörungen hinreichen sollten, um alle in dieses Fach schlagenden Schaustellungen einfach zu verbieten. Diese Motivierung würde eigentlich hinreichend genügen, zumal keinerlei Vorteile entgegenstehen, die sie wünschenswert erscheinen lassen können. Was wird dem Volke dadurch genützt. Sind sie geeignet dasselbe über das Wesen der Suggestion und Hypnose zu unterrichten und Aufklärung in weitere Schichten zu bringen? Nein gewiss nicht. Sie dienen höchstens als pikanter Sinnenkitzel, befriedigen die Neugier

und tragen dazu bei, mystische Vorstellungen und den Glauben an höhere Kräfte, die sich in besonders begnadeten Persönlichkeiten äussern, zu verbreiten und zu nähren. Dies kann aber vom Standpunkt der Volksgesundheit und Volkswohlfahrt nur von Schaden sein, denn welches Unkraut auf einem so vorbereiteten Boden üppig weiter wuchert, werden wir später noch zu beleuchten haben.

Musste es als inopportun bezeichnet werden, gegen die Anwendung der Hypnose durch Aerzte auf gesetzlichem Wege Schritte zu tun, so kann nicht energisch genug dafür eingetreten werden, dass streng formulierte polizeiliche Bestimmungen gegen die Verwendung von Suggestion und Hypnose durche Laien erlassen und mit Nachdruck gehandhabt werden. Es darf darin keine zu weit gehende Bevormundung des Volkes gesehen werden, denn einer gewissen Bevormundung in gesundheitlicher Beziehung bedarf eben dasselbe. Rieger[27]) sagt, »der Staat hat die Pflicht die einzelnen vor ihrer eigenen Unvernunft zu schützen.« So gut wir durch behörliche Verordnungen das körperliche Wohl der Bevölkerung auf dem Gebiete der Hygiene schützen, ebenso muss auch die geistige Wohlfahrt bedacht werden, die für die gedeihliche Entwickelung des Volkes von mindestens gleicher Bedeutung ist.

Alle Vertreter des Hypnotismus stimmen auch darin überein, dass derselbe nur in der Hand des Arztes ungefährlich sein kann und betonen die Notwendigkeit, ihn den Laien zu entreissen und seinen Missbrauch durch dieselben auf gesetzlichem Wege unmöglich zu machen.

In Oesterreich gab schon das Auftreten Mesmers und später eines gewissen Scherr Anlass zur gesetzlichen Festlegung dieser Art. 1795 wurden alle öffentlichen hypnotischen Schaustellungen in Gesellschaften verboten, dagegen den Kranken freigestellt sich zu Heilzwecken von einem Arzte biomagnetisch behandeln zu lassen. 1845 kam eine Bestimmung heraus, auf der § 343 des Str.-G. vom Jahre 1852 fusst, dass sich derjenige einer Uebertretung schuldig macht, der ohne gesetzliche Berechtigung zur Behandlung von Kranken als Heil- oder Wunderarzt sich mit der Anwendung von

animalischem oder Lebensmagnetismus befasst. Betreffs der öffentlichen Schaustellungen spricht sich Krafft-Ebing[28]) dahin aus, »dass die Verbote der öffentlichen, hypnotischen Versammlungen und Schaustellungen aufrecht zu erhalten sind, natürlich mit Ausnahme der klinischen Vorstellungen.«

Im gleichen Sinne äussert sich Moll, [29]) wie überhaupt so ziemlich alle, die sich ernstlich mit Hypnose beschäftigt haben.

Der Jurist Lilienthal, [30]) welcher das Kapitel über die Beziehungen zwischen Hypnotismus und Strafrecht einer eingehenden Bearbeitung unterworfen hat, führt betreffs der Schaustellungen aus: »sie bilden eine ernste Gefahr für alle, welche sich zu solchen Versuchen hergeben, sie führen häufig genug zu Störungen der öffentlichen Ordnung; sie können niemals etwas nützen, sondern stets nur schaden, sie sind trotz des wissenschaftlichen Anstrichs, den sich die Schausteller zu geben versuchen, doch nur eine auf Ausbeutung der Menge geschickt berechneter Schwindel«.

Rieger [31]) erkennt auch in den öffentlichen hypnotischen Veranstaltungen die Gefahr einer Erziehung des Volkes zu solchen Geschichten und urteilt darüber: »Diese Steigerung der Disposition hat aber auch noch eine andere Seite, nämlich die, dass sie nicht blos bei dem betreffenden Individuum sich stets geltend machen kann, sondern auch die Umgebung mitergreifen, dass es zu einer förmlichen psychischen Epidemie kommen kann, dies ist gerade die unter sozialem Gesichtspunkt wichtigste Seite des Hypnotismus, die meines Wissens bis jetzt noch viel zu wenig betont wurde. Von diesem Gesichtspunkt aus ergiebt sich auch die wichtigste praktische Konsequenz für Betrachtung und Behandlung des Hypnotismus in sozialer Hinsicht und für die Aufgaben des Staates ihm gegenüber. Es wird sich hier in erster Linie durchaus nicht um strafrechtliche, sondern um polizeiliche Bestimmungen handeln, die als prophylaktische gegen den Ausbruch einer solchen psychischen Epidemie zu betrachten sind«.

Forel [32]) »stimmt mit Lilienthal und Rieger vollständig darin überein, dass öffentliche Schaustellungen von hypno-

tisierten Somnambulen, strengstens untersagt werden sollten und zwar als grober, die öffentliche Moral und Gesundheit schädigender Unfug. Solche Schaustellungen dürften denjenigen von Geisteskranken und von physiologischen Experimenten verglichen werden«.

In der schon früher citierten Sammlung von Gutachten über Hypnose von Grossmann, finden sich auch allenthalben Bemerkungen, die im Sinne mit den bisher angeführten wesentlich übereinstimmen. Sie alle im Wortlaut anzuführen, würde die Sache nicht weiter fördern. Erwähnenswert dürfte vielleicht noch sein eine diesbezügliche These, welche Ladame [33]) auf dem Kongress für experimentellen und therapeutischen Hypnotismus zu Paris am 8. Aug. 1889 vertrat, weil sie zeigt wie über diesen Punkt auch die Vertreter des Hypnotismus, in Frankreich, gewissermassen der Heimat desselben, denken. Sie lautet: »Oeffentliche hypnotische und magnetische Sitzungen sind im Interesse des öffentlichen Wohles absolut zu verbieten. Die psychischen Epidemien des Mittelalters sowie die durch Nachahmungstrieb hervorgebrachten, schädlichen Folgen solcher öffentlicher Schaustellungen und die im Anschlusse an solche wiederholt ausgeführten Versuche seitens der Laien, rechtfertigen diese These. Die therapeutische Anwendung des Hypnotismus darf nur seitens geprüfter Medizinalpersonen geschehen, von denen das Gesetz die erforderliche Sachkenntnis und Moralität voraussetzt.«

In Bayern existiert seit dem Jahre 1893 eine Entschliessung des k. Staatsministeriums d. I. betreffend die Abhaltung hypnotischer und suggestionärer Vorstellungen, folgenden Inhalts: [34])

»Die Abhaltung öffentlicher hypnotischer Experimentalvorstellungen birgt für die allgemeine Gesundheit grosse Gefahren in sich und es erscheint daher die Verhinderung der öffentlichen Darstellung hypnotischer Experimente vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus geboten. Die Vorstellungen der gewerbsmässigen Hypnotiseure, welche nicht sowohl den Zwecken der Wissenschaft als vielmehr den Zwecken einer aufregenden Unterhaltung dienen, sind als Ausübung

eines Gewerbes zu erachten, für welches die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung, gegebenen Falls in Sonderheit über den Gewerbebetrieb im Umherziehen zur Anwendung gelangen. Bei gewerbsmässigem Betriebe im Umherziehen, wird daher schon die Verweigerung der Ausstellung oder Ausdehnung des Wandergewerbescheins nach §§ 57. Ziff. 5 und 60. Abs. II. der Reichsgewerbeordnung oder die Verweigerung der ortspolizeilichen Erlaubnis nach § 60 a. l. c. genügen, um die Abhaltung öffentlicher hypnotischer Experimentalvorstellungen durch gewerbsmässige Hypnotiseure unmöglich zu machen. Aber auch in denjenigen Fällen, in denen die Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung über den Gewerbebetrieb im Umherziehen keine Anwendung finden, wird vom polizeilichen Standpunkte aus durch Anwendung des Art. 32 Ziff. 1. P.-Str.-G.-B. mit § 15 der Allerh. Verordnung vom 4. Januar 1872« die Zuständigkeit der Verwaltungsbehörden in Sachen des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich und des Polizeistrafgesetzbuches betr. »der öffentlichen Darstellung hypnotischer Experimente wirksam entgegengetreten werden können. Die Distrikts-Verwaltungsbehörden sind in diesem Sinne zur Darnachachtung anzuweisen«.

Sehr richtig bemerkt der Referent des Falles Weltmann, dass diese Vorschrift zwar schon in Bayern existierte, jedenfalls aber nur auf dem Papier stand, denn sonst hätte es sich wohl die Münchener Polizeidirektion angelegen sein lassen, die Seancen des Suggestors Weltmann zu verhindern.

Das grossherzoglich hessische Ministerium erliess am 26. Februar 1896 eine Verordnung, die das Einschreiten mittelst polizeilicher Massregeln veranlasst, nachdem die bisherigen Erfahrungen dargetan hätten, dass Gesundheitsstörungen andauernder und sehr ernster Natur Folgen hypnotischer Suggestion sein könnten.

Auch im Königreich Sachsen und Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin sind derartige öffentliche Vorstellungen wegen der äusserst nachteiligen Folgen in gesundheitlicher und sittlicher Beziehung untersagt.

Ein Ministerialerlass aus dem Grossherzogtum Baden vom 29. September 1886 stellt den der Oeffentlichkeit preis gegebenen Hypnotismus unter den Paragraphen von ungebührlichem, ruhestörendem Lärm und grobem Unfug [35]).

Nach einer in der Münchener medizinischen Wochenschrift (Nr. 37 vom 15 September 1903) enthaltenen Notiz ist die Veranstaltung öffentlicher Vorstellungen von Hypnotiseuren jetzt in Preussen verboten worden. In einem gemeinsamen Erlasse des Unterrichtsministers und des Ministers des Inneren vom Jahre 1881 waren die Polizeibehörden angewiesen worden, öffentliche Vorstellungen von sog. Magnetiseuren nicht zu gestatten. Begründet wurde dieses Verbot durch die Möglichkeit einer Schädigung der dabei als Medien benutzten Personen. Aus Anlass eines Falles von schwerer Gesundheitsschädigung, die neuerdings durch die Einwirkung eines Hypnotiseurs in einer öffentlichen Vorstellung herbeigeführt worden war, ist jetzt jenes Verbot den Polizeibehörden von Neuem in Erinnerung gebracht worden. Sie werden gleichzeitig angewiesen den Magnetiseuren die »Suggestoren« und »Hypnotiseure« gleich zu achten. Die Provinzialbehörden sind ersucht worden, die Polizeibehörden anzuweisen, die Veranstaltung öffentlicher Vorstellungen von Einwirkungen auf den Menschen mittelst Suggestion, Hypnose, Magnetismus und ähnlichen Methoden nicht zu gestatten.

Wir sehen also, dass es an Bestimmungen, die ein Einschreiten gegen solchen Unfug ohne weiteres gestatten, nicht fehlt und dass dieselben durch die gutachtlichen Aeusserungen von Kennern des Hypnotismus, wie durch die praktische Erfahrung als hinreichend begründet und gerechtfertigt gekennzeichnet sind.

Angesichts dieser Hilfsmittel im Kampfe gegen die missbräuchliche Anwendung von Suggestion und Hypnose durch Laien, sei es nun zu Heil- oder anderen Zwecken, erscheint es ganz überflüssig Vorschläge zu neuen gesetzlichen Verordnungen zu machen. Es genügt vollständig, wenn die vorhandenen nicht in Vergessenheit geraten, sondern ihrem Sinne und ihrer guten Absicht gemäss mit Nachdruck angewendet werden.

Es ist in diesem Falle Sache der Medizinalpolizei hauptsächlich prophylaktisch zu wirken und die psychisch weniger Widerstandsfähigen im Volke vor solchen Insulten zu beschützen. Ist es einmal zu Ausschreitungen gekommen, so ist die weitere Beurteilung des Falles Sache des Strafgesetzes und der gerichtlichen Medizin, gehört also streng genommen nicht mehr zu den Gesichtspunkten von denen aus wir Suggestion u. s. w. zu betrachten haben. Immerhin aber müssen diejenigen, die die Prophylaxe in genügender Weise handhaben wollen, auch orientiert sein über die Gefahren die Suggestion und Hypnose auch noch nach anderer Richtung hin in sich schliessen und drum muss deren Bedeutung in forensischer Beziehung wenigstens Erwähnung finden und auf die wesentlichsten Punkte derselben aufmerksam gemacht werden. Kann man durch polizeiliche Verordnungen der Verbreitung von Suggestion und Hypnotismus wirksam entgegentreten und somit gewissenlosen Machenschaften in dieser Richtung den Boden entziehen, so wird es doch nicht vollständig gelingen zu verhüten, dass auch ausserhalb öffentlicher Vorstellungen von einzelnen damit Missbrauch getrieben und Schaden angerichtet wird.

Es kann einem Zweifel nicht unterliegen, dass es in der Hypnose möglich ist, ein leicht empfängliches Individuum zum Begehen eines Verbrechens anzustiften, oder andrerseits an einer hypnotisierten Person unerlaubte Handlungen vorzunehmen, zu denen dieselbe im Wachzustande niemals ihre Einwilligung geben würde. Es möge hier die Versicherung genügen, dass in der Literatur eine ganze Reihe solcher Fälle beschrieben ist, in denen sowohl hypnotisierte Personen das Opfer von Verbrechen wurden, als auch solche, in denen sie im Banne in der Hypnose stehend, selbst zu aktiven Verbrechern gemacht wurden.

Es darf diese Gefahr nicht übertrieben werden, denn selbst angenommen, dass ein grosser Procentsatz aller Menschen in Hypnose versetzt werden kann, so gelingt es doch im Allgemeinen nur bei einer relativ kleinen Anzahl und meist nur bei so zu sagen hypnotisch schon geschulten Menschen

einen solchen Grad der Hypnose zu erreichen, dass die suggerierte Vorstellung, die, und das ist das Wesentliche dabei, dem Naturell, dem Bildungs- und Erziehungsgrad, dem moralischen Empfinden des Betreffenden widerspricht, diese Lebhaftigkeit annimmt, dass sie in verbrecherische Handlungen umgesetzt werden kann.

Rieger[36]) hat bei seinen Versuchen die Erfahrung gemacht, dass z. B. ein Mädchen, welches in der Hypnose über ihre Umgebung vollständig desorientiert war und sich durch Suggestion in alle nur denkbaren Situationen versetzen liess, trotzdem der Aufforderung zu einer unrechten Handlung (Stehlen einer Uhr) mit grosser sittlicher Entrüstung entgegentrat. Bei 2 Versuchspersonen ganz verschiedener sittlicher Veranlagung konnte Rieger auch konstatieren, dass sich deren moralischer Charakter in bemerkenswerter Weise auch im hypnotischen Zustande konsequent erhalten hatte, trotz ihrer übrigen, hochgradigsten Perversität des Handelns.

Forel[37]) glaubt zwar auch, dass es nicht so ganz leicht sei, die Hypnose zu verbrecherischen Zwecken zu missbrauchen, namentlich in der Weise, dass man einen andern auf suggestivem Wege zum aktiven Verbrecher macht, giebt aber zu, dass sich alle Schutzeigenschaften des Hypnotismus verlieren für gewisse »bessere Somnambulen«, welche so sicher und tief der Suggestion anheimfallen, dass man sie mit grosser Sicherheit zu Allem missbrauchen kann. Bezüglich sexueller Verbrechen ist er der Ansicht, dass sie zweifellos bei allen recht guten Somnambulen möglich sind, d. h. bei allen tief schlafenden Hypnotisierten, welche ordentlich anaesthetisch gemacht werden können und amnestisch bleiben.

Von besonderer forensischer Bedeutung ist die Hypnose à échéance, deren Gefahren schon früher angedeutet worden sind, und wenn auch noch keine Fälle in denen unter solchen Umständen Verbrechen ausgeführt worden sind zur Evidenz bewiesen sind, so verdient sie doch ganz besondere Beachtung. Wie ernst diese Seite des Hypnotismus ein eifriger Vertreter desselben beurteilt, mögen folgende Worte Forels[38]) zeigen.

»Eine der raffiniertesten Tücken der Suggestion liegt aber in der immerhin möglichen Benützung der Termineingebung, mit Eingebung von Amnesie und der des freien Willensentschlusses, um einen Menschen eine Handlung zu eigennützigem Zwecke oder eine verbrecherische Handlung begehen zu lassen. Er befindet sich dann in Umständen, die ihm und anderen alle Bedingungen der Spontanität vortäuschen müssen und doch handelt er nur nach dem Befehl eines anderen. Man denke sich, wie auf solche Weise einer reichen Erbin, Liebe und Ehebündnis, wie Jemandem Vermächtnisse zu gunsten von diesem oder umgekehrt Enterbung von jenem suggeriert werden könnten. Man denke, wie ein schlechter Mensch Racheakte, Diebstähle u. s. w. durch Missbrauch eines Hypnotisierten mittelst Suggestion à échéance bewerkstelligen könnte. Es wären allerdings dazu Menschen mit etwas stumpfem Gemüt und sehr suggestible Naturen notwendig, denen der verbrecherische Urheber zuerst die nötigen Vorgefühle suggerieren würde, durch welche sie die Ueberzeugung bekämen, spontan sich entschlossen zu haben. Man denke dazu an die Suggestion des Selbstmordes, die von Bottey vielfach experimentell mit Erfolg versucht wurde (natürlich mit den nötigen Kautelen).«

Nun mag es ja möglich sein, ein Individuum welches sehr suggestibel ist vor allen diesen Gefahren wieder durch Suggestion zu schützen, aber dieses Gegenmittel ist doch nur ein recht bedingt wirksames, denn es ist praktisch nicht denkbar, dass allen suggestibeln Personen dieser Schutz zu Teil werden kann. Man müsste dazu verlangen, dass sich jeder Mensch auf seine Suggestibilität untersuchen und sich dann von einem vertrauenswürdigen Hypnotiseur diese Schutzsuggestion geben liesse. So absurd dieser Gedanke auf den ersten Anblick sein mag, so ist er doch tatsächlich schon im Ernst zum Ausdruck gekommen.

Dr. Jules Liègeois,[39]) Professor der Rechte an der Universität Nancy, der sich eingehend mit der Stellung des Hypnotismus in sozialer und rechtlicher Beziehung beschäftigt hat, giebt in einem Gutachten über Hypnotismus nach dieser

Richtung bemerkenswerte Aufschlüsse über seine diesbezüglichen Ansichten und äussert sich folgendermassen.

»Von hundert beliebig herausgegriffenen Personen beiderlei Geschlechtes würden im Durchschnitt 4 unter gewissen gegebenen Umständen in tiefen Somnambulismus zu versenken sein. Nun aber kann man in diesem Zustand den ehrenhaftesten Personen gefährlichste und verbrecherischste Suggestionen beibringen. Und dazu braucht man nicht immer sich wie ein berufsmässiger Magnetiseur zu geberden, Streichungen auszuführen u. s. w., nein es genügt, wie ich schon vor 10 Jahren sagte, bisweilen eine Viertelminute. Die Herrn Binet und Frèré haben seither 15 Sekunden angegeben. In 15 Sekunden kann man einen Menschen, wie ebenfalls dieselben Autoren feststellen, zwischen vier Wänden einschläfern, ihm eine verbrecherische Suggestion beibringen und ihn wieder aufwecken, ohne dass irgend jemand es ahnt und speziell, ohne dass der zunächst Interessierte die geringste Erinnerung an das ihm Gesagte bewahrt. So zählt also Paris 100000 Personen, welchen man die schändlichsten Suggestionen beibringen könnte, Berlins Mauern umschliessen deren fast 60000 und London 180000 bis 200000. Das sind Zahlen die zu ernstem Nachdenken anregen. Welch eine Gefahr für die Ruhe und die Ehre der Familie! Sprechen wir nicht von den Legaten und Testamenten, die man so leicht in Suggestion aufsetzen lassen könnte, da steckt, wie ich schon 1884 sagte, die Kunst noch in den Kinderschuhen; aber eine andere Reihe von Betrachtungen drängt sich mir auf. Ein junges Mädchen, eine junge Frau können, — darüber ist die Welt einig — im künstlichen Somnambulismus vergewaltigt werden, ohne es zu wissen und ohne sich nach dem Erwachen dessen irgendwie zu entsinnen. Und abgesehen von diesem schändlichen Verbrechen, gegen das sie sich absolut nicht zu wehren vermöchten, könnten sie ebensowenig irgend etwas dagegen tun, dass man ihnen die niedrigsten Empfindungen, gemeinsten Handlungen und schmählichsten Neigungen beibrächte. Keine Familie, sie sei reich oder arm, noch so mächtig, fürstlich oder auch königlich, steht über dieser Gefahr. Fortsetzung folgt.

Referate und Recensionen.

Ernst Schulze in Andernach, **Die Stellungnahme des Reichsgerichts zur Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche** (§ 6 Abs. 1 B. G.-B.) **und zur Pflegschaft** (§ 1910 B. G.-B.) **nebst kritischen Bemerkungen.** Alle Rechte vorbehalten. Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 1903. Abonnements-Preis für 1 Band = 8 Hefte 6 ℳ Einzelpreis dieses Heftes 1 ℳ **Juristisch-psychiatrische Grenzfragen.** Zwanglose Abhandlungen. Herausgegeben von Professor Dr. jur. A. Finger, Halle a. S. Professor Dr. med. Hoche, Freiburg i. Br. Oberarzt Dr. med. Joh. Bresler, Kraschnitz i. Schles. Erster Band, Heft 1.

Das Grenzgebiet der Rechtswissenschaften und der Lehre von den krankhaften Erscheinen des Seelenlebens hat von jeher für Juristen und Irrenärzte ebenso wie für Psychologen ein besonderes Interesse gehabt. Auf diesem Gebiete wird der Streit um fundamentale Begriffe dieser Wissenschaften ausgetragen, hier wird vielfach entschieden, welcher der drei Wissenschaften die Lösung einzelner Fragen zuzuweisen ist, womit von vornherein die Methode ihrer Behandlung bestimmt und mittelbar die Art der Lösung beeinflusst wird.

Das Interesse für die dem Grenzgebiete zwischen den medizinischen Wissenschaften, der Jurisprudenz und Psychologie angehörenden Fragen ist derzeit mit Rücksicht auf zahlreiche durch die Einführung des bürgerlichen Gesetzbuchs erwachsende Fragen, namentlich aber wegen der bevorstehenden Revision des Strafrechts ein wesentlich gesteigertes. Es schien daher zweckund zeitgemäss, einen literarischen Mittelpunkt zu schaffen, welcher der gemeinsamen Erörterung der einschlägigen Fragen dient und die Verständigung über strittige Punkte anzubahnen bestimmt ist.

Der Bestand von Vereinigungen wie die »forensisch-psychiatrische« in Dresden, die »forensisch-psychologische« in Göttingen ist ein deutliches Zeichen dafür, dass eine wissenschaftliche Aussprache zwischen Medizinern, Juristen, Philosophen über die Grenzfragen ihrer Wissenschaften ein Bedürfnis geworden ist.

Diesem Bedürfnis sollen die juristisch-psychiatrischen Grenzfragen dadurch dienen, dass sie Abhandlungen von Medizinern und Juristen bringen werden über die beide Gebiete interessierenden Fragen wie beispielsweise folgende: verminderte Zurechnungsfähigkeit, Einfluss derselben auf den Strafvollzug; Strafvollzug bei Degenerationszuständen; Einfluss der Geistesstörungen auf Eidesund Testirfähigkeit, Ehescheidung wegen Geisteskrankheit u. s. w. Auch Aufsätze administrativ- und sozial-psychiatrischen Inhaltes sollen Aufnahme finden.

Die juristisch-psychiatrischen Grenzfragen wollen nicht eine bestimmte wissenschaftliche Richtung vertreten, sondern jeder wissenschaftlich begründeten Meinung offen stehen.

Die juristisch-psychiatrischen Grenzfragen werden in zwangloser Folge in jedesmal in sich abgeschlossenen Heften und zum Abonnementspreis von 6 *M* pro Band = 8 Hefte erscheinen; einzelne Hefte sind zu einem etwas erhöhten Preise erhältlich.

Das erste Heft behandelt die Stellung des Reichsgerichts zur Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder Geistesschwäche und zur Pflegschaft. Es war eine der unbestrittensten Fragen, wie sich der Gesetzgeber den Unterschied zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche gedacht hatte. Wenn nun auch nach mannigfachen Diskussionen eine gewisse Einheitlichkeit der Anschauung erzielt worden ist, so ist die ausführliche Mitteilung der Stellungnahme des Reichsgerichts, wie es in der vorliegenden Brochure geschieht, doch berechtigt, ebenso dass der Autor kritische Bemerkungen an Fragen anschliesst, deren Lösung für den psychiatrischen Sachverständigen gegenüber früher neue und nicht immer leichte Aufgaben bedeutet.

Den wesentlichen Inhalt der folgenden Blätter bilden Erwägungen de lege ferenda. In den beiden letzten Jahrzehnten, in welchen das Bürgerliche Gesetzbuch des Deutschen Reiches vorbereitet und als Gesetz eingeführt worden ist, haben sich grosse Umgestaltungen der sozialen Verhältnisse angebahnt. In derselben Zeit hat die medizinische Forschung eine ganze Reihe der wichtigsten Tatsachen über das Wesen der Geschlechtskrankheiten ermittelt, welche da, wo sich gesetzgeberische Bestimmungen mit denselben zu befassen haben, ferner nicht unberücksichtigt bleiben dürfen, und eine Anpassung der Gesetzgebung an ganz neue Grundlagen notwendig machen. Entspricht es dem Wesen des sozialen Berufes des Arztes, unumstösslich erwiesene Ergebnisse seiner Wissenschaft der Allgemeinheit zugänglich zu machen, damit sie auch in der Gesetzgebung nutzbar gestaltet werden können, so ist es Aufgabe des Juristen, diese neuen Errungenschaften für das Rechtsleben nutzbar zu machen; ihm liegt es ob, die Form zu finden, in welcher sich die Anpassung der Gesetzgebung an den Fortschritt der Zeit vollziehen kann. Deshalb haben sich Arzt und Jurist zur Bearbeitung der folgenden Ausführungen vereint, die hauptsächlich bezwecken, die Erörterung der angeschnittenen Fragen, die kaum in der Literatur erwähnt, geschweige denn eingehender behandelt sind, in Fluss zu bringen. Aus diesem Grunde musste besonders in dem juristischen Teil auf das Eingehen auf Einzelheiten, auf ausführlichere Begründung verzichtet werden.

Dr. Paul Bernhardt, Arzt in Berlin. **Die Verletzungen des Gehörorgans besonders auch ihre Beziehungen zum Nervensystem.** Forensische Abhandlung. Sonder-Abdruck aus der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswesen. 3. Folge. XXV. Bd. Supplement-Heft, Berlin 1903. Verlag von August Hirschwald. N. W. Unter den Linden No. 68.

Prof. Dr. med. Max Flesch, Frauenarzt in Frankfurt a. M. und ***Dr. jur. Ludwig Wertheimer,*** Rechtsanwalt in Frankfurt a. M. **Geschlechtskrankheiten und Rechtsschutz.** Betrachtungen vom ärztlichen, juristischen und ethischen Standpunkt. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1903. Preis 2 *M.*

Die geltenden Bestimmungen über die Regulierung der sexuellen Beziehungen sind nicht nur durch ihre unter den heutigen Verhältnissen nicht mehr aufrecht zu haltenden religiösen Grundlagen ungenügend und verfehlt, sondern auch infolge des jetzigen Standes unseres Wissens über gewisse Folgeerscheinungen des von Staat und Kirche z. Z. noch ignorierten ausserehelichen Geschlechtsverkehrs. Man darf sich heute der Erkenntnis nicht mehr verschliessen, dass die Erzeugung von Kindern und die Haftbarkeit für deren Unterhalt und Erziehung nicht die einzige, das Eingreifen der Gesetzgebung erfordernde Konsequenz des geschlechtlichen Umganges ist. Die Häufigkeit der Uebertragung gewisser Erkrankungen, besonders der sogenannten Geschlechtskrankheiten, ist eine ganz gewaltige, noch vor kurzer Zeit überhaupt nicht geahnte: sie ist eine so grosse, dass man angesichts der Tatsache, dass in gewissen Kreisen 90 und mehr Prozent der Männer davon betroffen sind, nicht zu weit geht, wenn man die Frequenz der venerischen Infektion mit der der Schwängerung gleichstellt. Und doch nimmt die Gesetzgebung davon eigentlich keine Notiz. Allenfalls könnte im Strafverfahren in einzelnen Fällen durch die Anwendung der die Körperverletzung betreffenden Paragraphen des Strafgesetzbuches etwas erreicht werden. Dass selbst das kaum je geschieht, beruht auf der natürlichen Scheu der Betroffenen, ihr unter dem heuchlerischen Druck einer in Wirklichkeit verlassenen Moral als Schande geächtetes Leiden zur öffentlichen Kognition gelangen zu lassen. Auf dem civilrechtlichen Gebiet aber vollends ist noch so gut wie alles zu tun. Aus dem vorehelichen Bestehen einer venerischen Krankheit kann deren Ungiltigkeit nur bei dem Zusammentreffen vieler glücklicher Umstände abgeleitet werden, wie weiterhin noch auszuführen sein wird. In dem bei weitem grössten Teil der Fälle versagen die Gesetze: denn von vornherein unterliegt schon der Nachweis der Tatsache des Bestehens der Krankheit den grössten Hindernissen. Und wo allenfalls dieser Nachweis geführt wird — welche Schwierigkeiten dazu überwunden werden müssen, soll später besprochen werden — wo der Geschädigte, um Gesundheit und Zukunft betrogene Teil nach Ueberwindung der Scheu vor der Oeffentlichkeit weiter gehen möchte, werden äussere Hemmungen aller Art zu überwinden sein. Dass unsere Gesetze so ungenügend sind, darf eigentlich nicht Wunder nehmen. Ist doch selbst in der Aerztewelt die heute allseitig anerkannte Feststellung, dass die meisten sogenannten Frauenleiden Geschlechtskrankheiten sind, entstanden durch Ansteckung seitens des vor der Ehe infizierten Mannes, erst in den letzten beiden Jahrzehnten rezipiert worden.

Aus den hier angedeuteten Gesichtspunkten ergeben sich die Erörterungen des vorliegenden Buches. Es wird die Frage zur Diskussion gestellt, ob und unter welchen Voraussetzungen das Bestehen geschlechtlicher Erkrank-

ungen, auch wo sie die unmittelbare Vollziehung der Ehe im physiologischen Sinn nicht in Frage stellen, die Ungültigkeit oder die Auflösung der Ehe bewirken und welche sonstigen Rechtswirkungen diese Krankheiten haben können.

Mit der Bearbeitung dieser Fragen wird ein Gebiet betreten, dessen Erschliessung eine grosse aktuelle Bedeutung zukommt. Die Erörterung über die Zulässigkeit der Ehe Geschlechtskranker schliesst sich ähnlichen Diskussionen über die Zulässigkeit der Verehelichung von Blutsverwandten, Tuberkulösen und Geisteskranken an.

Dr. med. W. Hanauer, prakt. Arzt in Frankfurt a. M. **Die Bekämpfung der sexuellen Infektionskrankheiten.** Eine Aufgabe des Staates und der Gesellschaft. Frankfurt a. M. Neuer Frankfurter Verlag. G. m. b. H. 1903.

Die Frage der sexuellen Infektion ist in den letzten Jahren dem öffentlichen Interesse näher gerückt worden. Verschiedene Anzeichen weisen darauf hin, dass sie nunmehr die Aschenbrödelstellung, welche sie bis zum Beginn dieses Jahrhunderts innegehabt, verlassen darf und als gleichwertig mit anderen grossen sozialen und hygienischen Problemen erachtet wird.

Soll die Frage sobald nicht wieder aus der öffentlichen Diskussion verschwinden — nicht früher, als bis sie ein gutes Stück ihrer Lösung entgegengeführt wird, — dann ist es Aufgabe der Publizistik, immer wieder den Finger auf diese Wunde unseres Volkskörpers zu legen und die Aufmerksamkeit der weitesten Kreise darauf hinzulenken.

Bei Abfassung dieser Broschüre kam es dem Verfasser vor allem darauf an, darzulegen, welche Aufgabe Staat und Gesellschaft bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu erfüllen haben. Es liess sich dabei nicht vermeiden, auf die Eigenart dieser Krankheit einzugehen, ihre Verbreitung zu schildern und ihre Bedeutung für das Volkswohl zu erörtern. Die Statistik ist dabei in dem notwendig erscheinenden Umfange berücksichtigt.

Möge die Schrift zum Nachdenken anregen und Staat und Gesellschaft das Gewissen schärfen!

Ludwig David, kais. und kgl. Hauptmann der Artillerie. Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Halle a. S., Korrespondirendes Mitglied der Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie in Hamburg, der Schlesischen Gesellschaft von Freunden der Photographie in Breslau etc. **Ratgeber für Anfänger im Photographieren und für Fortgeschrittene.** Mit 92 Textbildern und 19 Bildertafeln. Einundzwanzigste bis dreiundzwanzigste verbesserte Auflage. 61. bis 69. Tausend. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 1903. Preis 1 ℳ 50 ₰.

Befund und Gutachten über eine traumatische Hystero-Neurasthenie nach Schreck bei einem Eisenbahn-Unfall.

Mitgeteilt von Bezirksarzt Dr. H. Kaan in Mährisch-Ostrau.

Anamnese.

Frau M. S., 36 Jahre alt, mosaisch, Agentensgattin, gibt an, aus vollkommen gesunder Familie zu stammen. (Mutter im Wochenbett gestorben, Vater lebt — gesund) ist das älteste von 6 gesunden Geschwistern. — Bei ihrer Geburt war der Vater 26, die Mutter 24 Jahre alt.

Sie entwickelte sich normal, habe keine Kinderkrankheiten noch sonstige ausser einer Lungenentzündung mitgemacht. Keine Verletzung erlitten, gute Schulerfolge. — Mit 14 Jahren ohne Beschwerden menstruiert, mit 18 Jahren geheiratet. — Glückliche Ehe. — 5 mal ohne besondere Schwierigkeiten entbunden. — Nach der zweiten Entbindung bestand einige Zeit Fluor albus. Seit 9 Jahren nicht mehr geboren. (Wollte kein Kind mehr; Coitus interruptus und reservatus zugestanden.)

Ihr erstes Kind starb im zarten Alter an Lungen-Entzündung. Habe damals einen Weinkrampf gehabt. — Die 4 anderen Kinder angeblich gesund. Frau S. führt für ihren Gatten auch die Korrespondenz, sei eine vorzügliche Rechnerin gewesen.

Am 16. September besuchte sie eine Verwandte in M. und trat am Abend, nachdem sie in M. ein frugales Mahl eingenommen, die Rückreise an. — Als der Zug bei einbrechender Nacht in der Station N. einfuhr, entgleiste die Lokomotive infolge falscher Weichenstellung, so dass durch den Rückprall einige Waggons abgerissen wurden.

Frau S. sei damals allein im Coupé gesessen, nachdem ihre Reisegefährten, mit denen sie sich von M. an unterhalten hatte, in der früheren Station ausgestiegen seien; sie sass mit dem Gesichte in der Fahrtrichtung.

Plötzlich habe sie einen Stoss erhalten, der ihr Hinterhaupt an die Rückwand anschleuderte; als sie sich erhob, um zu sehen, was es gäbe, erlitt sie durch einen zweiten Stoss eine Quetschung der Stirne, wobei sie immer noch an schlechte Handhabung der Bremsen dachte. Als sie aber draussen »Entgleisung« rufen hörte, sei ihr schwarz vor den Augen geworden. Sie sei nur mit Unterstützung des Kondukteurs und eines Herrn vom Nachbarcoupé in der Lage gewesen, den Wagen zu verlassen und sich bis zum Stationsgebäude zu schleppen.

Hiebei habe sie Weinkrämpfe und Schlucken gehabt und einmal Speisen erbrochen. Am Wege habe sie sich sehr vor den auf den Geleisen stehenden Lokomotiven mit der roten Laterne und den glühenden Feuern geängstigt, sich gefürchtet überfahren zu werden.

Sie habe gedacht, vielleicht in N. bleiben zu müssen, wenn sie den Anschlusszug nicht erreiche und darum ihre Kräfte aufs äusserste angestrengt.

Bei der Weiterfahrt wurde ihr übel und musste sie nochmals erbrechen.

Nach der Ankunft in P. wurde sie von 2 Burschen bis zur Wohnung ihres Bruders geführt; dort stürzte sie unter Weinkrämpfen zusammen, hatte furchtbaren Kopfschmerz und Schwindel.

Der herbeigerufene Arzt verordnete ein beruhigendes Mittel (Brom). Nachts konnte sie nicht einschlafen, hielt aus Angst ihre Verwandten um sich versammelt; sobald sie einschlummerte, schreckte sie unter furchtbaren Träumen wieder auf.

Am Rücken könne sie wegen Schmerzen und Steifigkeit im Nacken nicht liegen. Bemerkte erst in P., dass ihre Haarnadel aus Horn durch den Stoss zerbrochen und am Hinterhaupt eine Beule entstanden war.

Seitdem habe sich ihr Zustand nicht wesentlich bis zu der am 25. September vorgenommenen Untersuchung geändert.

Sei stets regelmässig, etwa vierwöchentlich, menstruiert gewesen; das letztemal vom 6. September bis 11. September; nach dem Unfalle seien die Menses neuerdings aufgetreten.

Sie müsse seitdem auch auffallend häufig urinieren. Leide seit längerer Zeit an Hartleibigkeit.

In sexueller Hinsicht sei sie eine Natura frigida, habe beim Coitus schon seit mehreren Jahren keine Befriedigung mehr empfunden.

Status praesens vom 25. September 1901.

Ziemlich robust gebaute, gut konservierte Brünette, mit etwas Embonpoint.

Die Kranke liegt zu Bette, richtet sich nur mühsam auf. Die Pupillen-Reflexe normal, die Zunge etwas belegt, zitternd. Hände ruhig. Patellar-Reflex gesteigert, jedoch kein Fussclonus.

Ueber der Hinterhauptsschuppe eine etwa talergrosse, empfindliche Auftreibung. — Der Kopf wird eigentümlich steif gehalten, ohne dass die Beweglichkeit in den Halsgelenken nennenswert eingeschränkt wäre.

Der 7. Hals- und 1. und 2. Brustwirbel-Dornfortsatz etwas druckempfindlich. Die oberen Intercostalräume zwischen Brustbein und Mammillarlinie hyperästhetisch.

Druck auf das rechte Ovarium löst einen typischen hysterischen Wein- und Schreikrampf von etwa 2 Minuten Dauer aus, in welchem die Kranke bei offenbar umdämmertem Bewusstsein um ihre verlorene Gesundheit und ihr zerstörtes Glück jammert.

Der Puls ist weich, klein, mit ca. 110 Schlägen per Minute und bleibt diese Frequenz während der mehr als einstündigen Beobachtung konstant.

Die Kranke beantwortet die an sie gestellten Fragen sachlich, prompt, ohne theatralischen Ausputz, aber in eigentümlich müdem, schleppenden Tone.

Sie ist hochgradig deprimiert, ängstlich, frägt immer wieder, ob sie wohl wieder gesund werden könne, jammert um ihren armen Mann und ihre Kinder, um ihre Hauswirtschaft u. s. w.

Trostworte beruhigen zwar sichtlich, aber nur vorübergehend, ähnlich wirkt überhaupt jedes die Kranke interessierende Gespräch.

Die Kranke behauptet, nichts Warmes zu sich nehmen zu dürfen, sonst bekomme sie Singultus.

Status praesens vom 30. September 1901.

Die Kranke ausser Bett, sichtlich in der Ernährung herabgekommen. Auf Zureden geht sie mühsam mit sich spreizenden, steifen Beinen im Zimmer umher; steht mit verschlossenen Augen ohne zu schwanken.

Der Puls macht noch immer 110—120 Schläge per Minute.

Schlaflosigkeit und Singultus fortbestehend, letzterer behindert angeblich noch die Nahrungsaufnahme, das heisst, die Kranke fürchtet, sich hiedurch zu schaden.

Als sie versuchte, auf die Strasse herabzusehen, sei ihr vorgekommen, dass alle Passanten sie anblickten.

Sie möchte so bald als möglich nach Hause fahren, schaudere aber beim Gedanken, wieder einen Zug besteigen zu müssen. Könne nichts lesen, da ihr gleich »Mücken vor den Augen tanzten«. Auch könne sie keinem Gespräch mit Aufmerksamkeit folgen, da sie immer auf den Unfall denke.

Sensibilitäts-Störungen werden nicht angegeben und wird, um keine Auto-Suggestionen hervorzurufen, nicht weiter nach ihnen geforscht.

Gutachten.

Das Krankheitsbild, welches Frau M. S. heute bietet, setzt sich einerseits aus objektiv nachweisbaren Abweichungen

von der normalen Funktion der nervösen Zentral-Organe und andererseits aus subjektiven Beschwerden und aus Störungen im Gebiete der Sensibilität und des psychischen Allgemein-Befindens zusammen, welche letzteren jedoch die Kranke in einer der klinischen Erfahrung so vollkommen entsprechenden Weise schildert, dass jeder einigermassen fachmännisch geschulte Beobachter den Gedanken an Simulation aufgeben muss.

Zur erst angeführten Gruppe der objektiv nachweisbaren Symptome gehören: Die Pulsbeschleunigung (Tachycardie) bei mit keinem organischen Fehler behaftetem Herzen, ferner der Belag der Zunge, die Steigerung der Sehnen-Reflexe, die eigentümlich steife Haltung des Nackens und der Beine, sowie endlich die vom physischen Shok zeigende Anschwellung am Hinterhaupte.

Einen Uebergang zur zweiten Gruppe, der Störungen im Gebiete der Sensibilität und des Allgemeinbefindens, bilden die sowohl spontan als nach gewissen Reizen (heisse Getränke, Druck in die rechte Eierstocksgegend) reflektorisch auftretenden Schluck- und Weinkrämpfe, sowie die Druckempfindlichkeit einiger Wirbel und Zwischenrippenräume.

Die angeblich bestehende Schlaflosigkeit und Aengstlichkeit, die schreckhaften Träume, die am Lesen hindernden Mouches volantes, die Polyurie und die Einengung des Bewusstseins-Inhaltes konnten allerdings durch physikalische Untersuchungsmethoden nicht sichergestellt werden.

Diese Beschwerden werden jedoch in einer so konsequenten und dem typischen klinischen Bilde derartiger Störungen entsprechenden Weise geschildert und spiegeln sich, was die Alteration des Gemeingefühls anbelangt, so treu in dem ganzen Gehaben der Kranken, wie es einem Simulanten kaum nach langem, systematischen Studium an einer Nervenklinik gelingen würde.

So liesse sich namentlich kein Simulant durch die Versicherung baldiger Heilung so augenfällig beruhigen oder durch ein Gespräch von den Klagen ablenken, desgleichen hätte sich ein Simulant schwerlich die Gelegenheit entgehen

lassen, beim Stehen mit geschlossenen Augen auf die Suggestivfrage: »Können Sie stehen?« zu schwanken oder zu fallen oder die Stirne und die ganze Wirbelsäule als schmerzhaft zu bezeichnen, die Frage nach Eingeschlafensein der Extremitäten zu bejahen und dergleichen.

Unsere Kranke klagt hauptsächlich nur über solche Beschwerden, welche bei ihr der Natur ihres objektiven Krankheitsbildes nach tatsächlich teils bestehen können, teils bestehen müssen.

Wenn sich das Krankheitsbild nun auch aus einer Reihe von Symptomen zusammensetzt, von welchen einzelne für sich allein auch bei verschiedenen anderen funktionellen und organischen Krankheiten vorkommen können, so gibt es doch nur eine einzige klinisch genau erforschte Krankheit, welche gerade denjenigen Symptomen-Komplex darbietet, der bei Frau M. S. vorliegt. Diese Krankheit ist die sogenannte traumatische Hystero-Neurasthenie. Als charakteristische Eigentümlichkeit wird von den Forschern hervorgehoben, dass diese Neurose häufiger durch einen psychischen als durch einen physischen Shok bei hiezu veranlagten Personen erzeugt werde und dass sich ihre Folgen teils lokal, teils allgemein äussern, wobei die allgemeinen Störungen sowohl die lokalen weit überwiegen, als auch zu der oft relativ unbedeutenden Ursache in auffälligem Missverhältnisse stehen. — Sonach ist sichergestellt, dass Frau M. S. an traumatischer Hystero-Neurasthenie leidet, und erübrigt noch zu forschen, ob ihre Erkrankung als ein Folgezustand des am 16. September ds. Js. anlässlich der Entgleisung erlittenen Nervenshokes zu erklären ist.

Dass das gegenwärtige Leiden noch nicht vorhanden war, als Frau M. S. von M. abreiste, geht schon daraus hervor, dass sie in ihrem jetzigen Zustande überhaupt ausser Stande wäre, allein zu reisen; dass sie früher gar nicht oder wenigstens nicht in einem solchen Grade nervenkrank war, ist aus der Anamnese zu entnehmen, welche sich in diesem Punkte nicht allein auf ihre Angaben stützt, die

übrigens einen sehr glaubwürdigen Eindruck machen, sondern auch auf die Tatsache, dass der mitgefertigte Experte vor mehreren Jahren Frau M. S. als gesunde Frau gekannt hat. Dass Frau M. S. angibt, beim Tode eines Kindes einen Weinkrampf gehabt zu haben, spricht mehr für ihre Wahrheitsliebe als für ein vorbestehendes Nervenleiden. Letzteres lässt sich daher sowohl mit Rücksicht auf das Ergebnis der Anamnese als auf die charakteristische Form der heutigen Erkrankung mit Sicherheit ausschliessen und ist letztere daher vom 16. September zu datieren.

Dagegen finden sich in der Vorgeschichte Momente, welche darauf hinweisen, dass Frau M. S. seit Jahren zu einer hysterischen Erkrankung disponiert war; und zwar sowohl das nach einer Entbindung aufgetretene Frauenleiden (Fluor albus) sowie auch die selbst zugestandene Praxis der Genannten, sich seit 9 Jahren aus malthusischen Gründen in sexuellem Verkehre eine gewisse — das Nervensystem mitunter reizende — Reserve aufzuerlegen.

Diese allgemeine hysteropathische Veranlagung war am 16. September vielleicht noch durch eine postmenstruale Erregung erhöht.

In diesem Zustande, der die Empfänglichkeit für jeden Sinnes-Eindruck ungemein gesteigert hatte, erhielt Frau M. S. bei der Entgleisung zwei schmerzhafte Stösse; diese Empfindung physischen Schmerzes wurde erst zum Shok, als sie nachträglich aus den Rufen der Leute erfuhr, dass sie einer grossen Lebensgefahr entronnen sei.

Die hiedurch erweckten retrospektiven Angstvorstellungen wurden durch den für einen Laien immerhin aufregenden Gang zur Station zwischen den drohenden Feueraugen der Lokomotiven unauslöschlich im Bewusstsein vertieft und bildeten derart eine hinreichend intensive Gelegenheitsursache für die Entwicklung der heutigen Neurose, welche durch die fortbestehende Verdauungsschwäche und hysteropathische Veranlagung ihre spezifische Färbung (Weinkrämpfe, Anorexie und Singultus) erhielt.

Resumé.

Frau M. S. ist mit traumatischer Hystero-Neurasthenie behaftet, deren Entstehung durch den, anlässlich der Zugsentgleisung in N. am 16. September l. Js. erlittenen, Nervenshok herbeigeführt, jedoch nur durch eine besondere Leibes- und Geistesbeschaffenheit der Betroffenen ermöglicht wurde. Dieser Nerven-Shok wurde durch die von der Entgleisung hervorgerufenen Kopfquetschungen, hauptsächlich jedoch durch den nachträglich hierüber empfundenen Schreck verursacht und ist sonach als ein direkter Folgezustand des Unfalles zu erklären.

Derselbe bedingt eine mehr als 30tägige Gesundheits- und Berufs-Unfähigkeit, welche aber keine immerwährende sein dürfte; es ist vielmehr zu hoffen, dass in Jahresfrist Heilung eintritt.

Nachtrag.

Die betreffende Bahn wurde zur Zahlung von Schmerzensgeld im Betrag von 10000 Kronen verurteilt.

Darmzerreissung. Austritt von Darminhalt durch Spulwurm verhindert.

Von Hermann Kornfeld-Gleiwitz O.-S.

Das $1^1/_2$ Jahre alte Mädchen, das noch 1 Stunde nach dem Ueberfahren gelebt hatte, wurde am 4. Tage p. m. seziert.

Befund.

1. Aeusserlich: Auf dem linken Unterbauche 3 dunkelbläuliche Verfärbungen von 2 bis 3 cm Durchmesser, unter welchen das Zellgewebe gerötet ist; je eine kleinere beiderseits vom prom. o. p.; eine 2 cm breite rechts über die falschen Rippen bis 4 cm von der Wirbelsäule. Ausserdem war die Haut der linken Lendengegend, des Gesässes, des linken Beins, des rechten Vorderarms umfänglich gequetscht.

2. In der Bauchhöhle 30 cbc. Blut; Därme stark aufgetrieben, graugrün bis rötlich; im Unterbauche die Decken mit schwärzlichem Blute getränkt, das Bauchfell dunkelrötlich; das Gekröse ca. 60 cm oberhalb der Klappe ab mehr oder weniger mit schwarzen Gerinnungen durchsetzt; im Dünndarm in derselben Entfernung eine circa 4:4 mm grosse runde Oeffnung, die vollständig ausgefüllt ist durch einen etwa mit $^2/_3$ seiner Länge ausgetretenen Spulwurm. Die umgebende Darmwand ist stärker gerötet, frei von Belag. Zellgewebe im kleinen Becken mit Blut durchtränkt.

Die posthypnotischen Aufträge in ihrer psychiatrischen und juristischen Bedeutung

von

Dr. med. S. Oberndorfer, Assistent am kgl. pathologischen Institut und Dr. jur. S. Steinharter, Rechtsanwalt in München.

Eine der wunderbarsten Erscheinungen unserer Psyche ist die Suggestibilität derselben, die Erscheinung, dass unter bestimmten Voraussetzungen sowohl Bewusstsein als Willenskraft sich mindern oder schwinden und der Mensch wie im Schlafzustande willenlos fremden Gedanken und Einflüssen unterliegen kann, die sogar in die Tat umgesetzt werden, ohne dass sich der Täter irgend welche Rechenschaft seines Tuns geben könnte. Diese Eigenschaften unserer Psyche waren immer ein Gegenstand des bewundernden Staunens; und es ist leicht begreiflich, dass bis in die Neuzeit hinein Hypnose und Somnambulismus und die ihnen verwandten Zustände als fremd der menschlichen Seele, als Aeusserungen zum Teil göttlicher, zum Teil diabolischer Wesen angesehen wurden, eine Anschauung, die den Betroffenen einerseits als von der Gottheit inspirierten Wesen den Geruch von besonderer Heiligkeit verlieh, oder andererseits, wenn die Handlungen oder Aeusserungen der Somnambulen, wie wir kurz die ganze Klasse nennen wollen, mehr der Hölle als dem Himmel zu entsprechen schienen, mit Feuer und Schwert und Folter und anderen Teufelsaustreibungen ausgerottet wurden. Diese Anschauungen sind allmählich auch unter dem Einfluss der modernen Naturwissenschaften geschwunden und heute sehen wir in der Suggestion und dem durch sie bedingten hypnotischen Zustande rein cerebrale Aeusserungen,

die wir experimentell nicht nur bei Menschen, sondern auch bei Tieren jeder Art hervorrufen können.

Die Hypnose ist dadurch aus dem Bereich des wunderbaren getreten und bildet jetzt, oder sollte jetzt ein wichtiges therapeutisches Mittel in der Hand des Arztes bilden und, wenn auch der suggestive Einfluss von jeher einer der Hauptfaktoren des ärztlichen Handelns und des ärztlichen Erfolges war, so sind doch erst durch die neueren experimentellen Forschungen die Mittel und Wege dazu vermehrt und der Nutzen einer guten Hypnose bei verschiedenartigen aber bestimmten Krankheitszuständen erkannt worden.

Wie bei allen wichtigeren Arzneimitteln ein Abusus derselben oder eine Verwertung derselben durch unberufene Hände möglich ist und auch in grösster Ausdehnung erfolgt, so verhält es sich erst recht bei der Suggestion, einem Mittel, das jeder anzuwenden lernen kann und das dann, wie natürlich, nicht ausschliesslich vom therapeutischen Gesichtspunkte aus verwertet wird, umsomehr, als gerade die therapeutischen Suggestionen die für den Laien wenigst interessanten sind und das Sensationsbedürfnis der Massen, das gerade bei den hypnotischen Schaustellungen am grössten ist, am wenigsten befriedigen. In der Hand Unberufener kann die Hypnose in verschiedener Weise von Schaden sein; wir wollen hier nicht eingehen auf die Fälle von spontaner Autohypnose bei Individuen, die häufig hypnotisiert wurden, noch auf die Steigerung hysterischer oder neurasthenischer Beschwerden nach ungeschickten Hypnosen. Es liegt im Rahmen der Arbeit, vielmehr die Suggestion und Hypnose, besonders die Posthypnose, in ihrer gerichtlichen und psychiatrischen Bedeutung zu würdigen.

Bisher hat der Hypnotismus in Deutschland und im Auslande nur in ganz vereinzelten Fällen (Czynski, Sauter u. s. w.) die Gerichte beschäftigt. Immerhin aber könnte er mit der Zeit für die Gesetzgebung einen zu berücksichtigenden Faktor bilden, da ja sicher der, der zu hypnotisieren versteht und mit diesem Wissen Ausdauer und Kenntnisse

verbindet, der menschlichen Gesellschaft in mancher Beziehung schädlich werden kann. Preyer[1]), dem wir diese Worte entnommen, gibt von den Möglichkeiten, die hier vorkommen, folgendes geradezu unheimliche Bild: »Nicht nur der lüsternen Begierden fröhnende und der habsüchtige, auf unlauteren Gewinn und Raub ausgehende Verbrecher, sondern auch der an der Kenntnisnahme von wichtigeren Geheimnissen interessierte Spion kann sehr viel erreichen durch vorsichtige Anwendung der Hypnose; denn der Hypnotisierte tut und sagt viel infolge der während der Hypnose ausgefallenen Hemmungen, was er im vollen Bewusstsein und im Besitz seiner vollen Willenskraft unterlassen würde. Noch stärker als Preyer prononcieren französische Autoren die Gefahr der Hypnose, am stärksten wohl Liégeois[2]), der von seinem Einfluss in der Hypnose folgendes behauptet: »A l'état de veille, dans une condition qui pour toute personne non avertie eût semble normale, il m'a suffi de quelques secondes pour faire naître l'idée d'un meurtre, d'un empoisonnement et faire passer à l'éxécution. On pourrait en faire autant sans que personne s'en aperçût, n'importe où: à table, dans un hôtel, dans un salon, au théâtre, dans un compartiment de chemin de fer, que sais-je.« Auch Bernheim[3]), der ziemlich gemässigte, warnt vor der Gefahr der Hypnose: »Méfiez vous de la suggestion«. Gilles de la Tourette[3]), der sich in seinen Anschauungen im allgemeinen denen der deutschen Autoren am meisten nähert und die Bedeutung der Hypnose als verbrecherisches Mittel gewiss nicht überschätzt, meint, dass unter den wenig bedenkenden oder verbrecherischen Händen eines Experimentators der Hypnotismus eine gefährliche Waffe werden könne, sowohl gegen die Gesundheit als auch gegen die Moral der hypnotisierten Personen.

---

[1]) cit. nach 12a.

[2]) 2 p. 125 und 127.

[3]) cit. nach Gilles (1) p. 100.

[4]) 1 p. 321.

Nach der Schule von Nancy wird eben der Hypnotisierte unter den Händen des Experimentators ein reiner Automat in moralischer und physischer Hinsicht, ein Standpunkt, der allerdings jetzt grösstenteils verlassen ist. So hebt Gilles de la Tourette besonders hervor: »L'hypnotisé n'est nullement un automat«. Allerdings ist von dieser seiner Ansicht bis zu der von Fuchs[1]), der die Hypnose überhaupt für kein Mittel hält, durch das man den Willen des Menschen in nachdrücklicher oder unwiderstehlicher Weise beeinflussen könne, ein weiter Schritt. Im allgemeinen stehen die deutschen Nervenärzte auf dem vermittelnden Standpunkt, dass unter gewissen Umständen bei bestimmten Personen durch die Suggestion sich ein Zustand von Unfreiheit entwickeln könne.

Diese Gegensätze finden sich natürlich in der Kritik der bisher beobachteten Verbrechen oder verbrecherischen Experimente in Hypnose wieder. Nach der Schule von Nancy ist, wie schon hervorgehoben, jedes Verbrechen in Hypnose möglich, übereinstimmend eben mit der Grundanschauung von dem Automatismus des Handelns in der Hypnose. Sprechend hiefür ist der Vergleich Liébeault's[2]) »Comme la pierre qui tombe« für diese Automatie.

Allerdings schränkt sogar Liégeois[1]), der radikalste Vertreter der Nancyer Schule, jetzt seine früheren Ansichten etwas ein. Er gibt zu, dass nur unter gewissen Umständen, also nicht immer, ein ethisch normal entwickelter Mensch unter der Gefahr steht, wider seinen Willen durch die Suggestion zu einem Verbrechen getrieben werden zu können. Der jetzige, allgemein geteilte Standpunkt dürfte wohl folgender sein: Selbst in tiefer Hypnose lässt sich der ganze sittliche Vorrat, der sowohl durch Erziehung als Bildung dem Menschen adhäriert, nie ganz eliminieren, und nie wird es auch in tiefster Hypnose zur Ausführung von Handlungen

[1]) 8.
[2]) zit. nach 2 p. 648.

kommen, die dem betreffenden Individuum in wachem Zustande als Ungeheuerlichkeiten erscheinen würden. So führt v. Schrenk-Notzing[1]) den interessanten Fall an, dass ein hypnotisierter Arzt, der sich im allgemeinen sehr leicht in hypnotischen Zustand versetzen lässt, selbst dem strikten Befehl, einen Stock zu stehlen, nicht nachkommt, wenn auch erst nach innerem Kampfe. Hieher gehören die Fälle von Gilles de la Tourette[2]), der schamhafte Mädchen trotz der Suggestion, sie wären allein und nähmen eben ein Bad, vor dem Auditorium nie dazu bringen konnte, sich ganz zu entkleiden.

Natürlich wird dieser Kampf des suggerierten Befehles mit der sittlichen Kraft des Individuums wesentlich anders ausfallen können, wenn eben der Vorrat an moralischer oder intellektueller Stärke gering ist. Löwenfeld[3]) wählt, um dies zu charakterisieren, den glücklichen Vergleich, dass bei der bäuerlichen Bevölkerung im berauschten Zustand eine Austragung der Zwistigkeiten mit dem Messer nicht zu den Seltenheiten gehört, während man von Studenten, die im allgemeinen nicht minder Gambrinus huldigen, noch niemals von Raufereien mit derartig blutigem Ausgang gehört hätte. Dem wirkten eben die durch die Erziehung erworbenen Eigenschaften unbewusst entgegen.

Wie hier die Beeinflussung durch Alkohol, so kann auch die durch die Suggestion, wenn sie auch quantitativ ganz gleich stark ist, qualitativ einen ganz verschiedenen Effekt hervorbringen. Wir sehen eben auch hier wie überall, dass ein schematisieren und systematisieren, für das die Franzosen im allgemeinen eine besondere Vorliebe haben, auch auf dem Gebiete der Hypnose eine unrealisierbare Utopie darstellt, die mit den tatsächlichen Verhältnissen in keiner Weise in Einklang zu bringen ist.

Gehen wir nun über zu einer kurzen Kritik der bisher

---

1) 11 pag. 139.
2) 11 pag. 139.
3) 10 pag. 446.

beobachteten experimentellen und wirklichen intrahypnotischen Verbrechen. Neben Forel[1]), der in der Hypnose einen 66jährigen Alkoholiker mit einem Stück Kreide als Dolch ein anderes imaginäres Individuum erstechen liess, sind es hauptsächlich die mannigfachen Experimente der Pariser und Nancyer Schule, besonders die Versuche von Liégeois, in denen alle möglichen Verbrechen, wie Giftmorde, Diebstähle, Urkundenfälschungen u. s. w. in Hypnose erzielt wurden. Nach Liégeois[2]), Durant[3]), Liebeault[4]) sind diese Verbrechen alle von den betreffenden Individuen unter der unwiderstehlichen Gewalt des Hypnotiseurs ausgeführt wurden. Es handle sich dabei in keiner Weise um Spielereien, bei denen sich die Versuchspersonen wohl der Ungefährlichkeit des suggerierten Verbrechens bewusst wären. Gilles de la Tourette, und mit ihm wohl alle modernen Beobachter, verhalten sich in der Beziehung dieser Experimente auf die Wirklichkeit ziemlich ablehnend. Gilles[5]) erklärt sie für Laboratoriumsverbrechen, die eben nur unter bestimmten Verhältnissen gelängen. »Ces crimes ne seront ni avec la frequence qu'on s'est plu à exalter, ni dans les conditions qu'on a voulu dramatiser.«

Die Pariser und Nancyer Versuchspersonen waren wohl alle, ehe sie diese Experimente so tadellos ausführten, einer gewissen Dressur unterworfen worden, wie sie in den Verhältnissen eines Krankenhauses für Nervenkranke, in dem viel hypnotisiert wird, sich leicht von selbst ergibt. Trotz dieser Dressur stellten sich dennoch manchmal Schwierigkeiten in der Ausführung eines Verbrechens ein oder Zufälle, die den ganzen erwünschten Erfolg zu nichte machten. So gibt Liégeois folgendes hübsche Beispiel: Er gibt einer Hypnotisierten den Auftrag, mit einem weissen Pulver, angeblich Arsenik, ein anderes Individuum zu vergiften. Die hypnotisierte Person

[1]) 3 pag. 147.
[2]) 2.
[3]) 17.
[4]) 1 pag. 490.
[5]) 1 pag. 490.

schüttet das Pulver ins Wasser, gibt aber, als der, den sie vergiften wollte, die unvermutete Frage stellt, was sie denn da dem Wasser beifüge, die prompte Antwort: »Arsenik«; dass also kompliziertere Verbrechen, bei denen der Ausgang von allerlei nicht voraussehbaren Schwierigkeiten abhängen kann, je durch Hypnotisierte, und wenn sie auch noch so gut dressiert sind, in Wirklichkeit zum Austrag gebracht werden könnten, ist unwahrscheinlich. Das Risiko wäre zu gross. Tatsächlich sind bisher Verbrechen, in denen der Hypnotisierte die aktive Person war, nicht bekannt geworden.

Etwas anderes ist es, wenn der Hypnotisierte den passiven Teil darstellt; dass hier Verbrechen begangen werden können, ist zweifellos und hier spielen natürlich die Hauptrolle Sittlichkeitsverbrechen und Vergewaltigung: Le véritable crime inhérent à l'hypnotisme et aux états analogues s'est le viol et l'attentat à la pudeur (Gilles[1]). Diese Delikte haben schon mehrfach die Gerichte beschäftigt [»Fall Mainon[2]), Fall Levy[3])«] und sind leicht zu erklären. Bekanntlich können ab und zu in Hypnose völlige Anästhesie suggeriert und völlige kataleptische Zustände hervorgerufen werden, die sogar schon die Ausführungen von Geburten und Mamma-Operationen (Gilles[4]), Schrenk-Notzing[5]) völlig schmerzlos ermöglichten. Ist dies Tatsache, so kann wohl die Hypnose als Mittel verwertet werden, um widerstandslos lüsternen Begierden zu fröhnen. Im Uebrigen werden wir auf diesen Punkt, wobei es sich um sexuelle Fragen handelt, noch zurückkommen. In diesen Fällen war der Tatbestand meist völlig klar und endigte von Ausnahmen abgesehen (»Fall Mainon«), meist mit der Verurteilung des Täters wegen des Sittlichkeitsreates. Alle anderen Delikte in Hypnose sind nur von theoretischer Bedeutung; Eigentumsverbrechen, Substitution von Kindern, Körperverletzung wären nicht absolut

[1]) I pag. 490.
[2]) II pap. 154.
[3]) I pag. 330.
[4]) I pag. 203 ff.
[5]) II pag. 205.

ausgeschlossen, sind aber bisher noch nicht beobachtet worden.

Ein viel wichtigeres Problem in forenser Hinsicht stellt die Frage der Ausführung von Verbrechen in wachem Zustande, in Form der posthypnotischen Aufträge dar, schon deswegen, weil sich eben hiebei das Individuum in keiner Weise von anderen Personen unterscheidet, im Gegensatz zu den Vorgängen in der Hypnose, die durch ihren schlafartigen Charakter sofort auffallen.

Definieren wir zuerst den Begriff der posthypnotischen Suggestion. Wir verstehen darunter nach der klaren Deutung Löwenfeld's[1]) eine derartige Formulierung der hypnotischen Eingebung, dass deren Wirkung die Hypnose überdauert oder deren Realisierung überhaupt erst im wachen Zustande eintritt. Auch dieser Suggestion haftet wie der intrahypnotischen, ein gewisser, allerdings verschiedenartiger Zwangscharakter an; sie drängen sich mit besonderer Gewalt in den Ablauf der psychischen Prozesse und kommen darin zur Geltung unter Verdrängung anderer sonst das Individuum beherrschender Gedanken, selbst gegen den Willen des suggerierten Individuums. Der Zwangscharakter, der, wie wir gesehen haben, schon in den intrahypnotischen Suggestionen mehr oder minder eine Einbusse erleidet durch den Widerstand des Individuums, das sich zum Teil mit Erfolg gegen die ihm aufgezwungenen fremden Gedanken wehrt, ist im allgemeinen im Gebiete der posthypnotischen Suggestion noch geringer, und die Ausführung der Suggestion erfolgt, vielfach, weil eben das Individuum den sich ihm aufdrängenden fremden Gedanken beruhigen, oder sich möglichst bald von demselben befreien will. Es haben diese posthypnotischen Suggestionen meiner Ansicht nach Aehnlichkeit mit neurasthenischen Symptomen. Ein Gedanke kommt zum Bewusstsein, könnte leicht unterdrückt werden, wird aber dennoch in die Tat umgesetzt, eben weil seine Ausführung keinerlei Schwierigkeit oder Zeitaufwand erfordert.

[1]) 10 pag. 225.

Wohl jeder hat z. B. manchmal, nachdem er nachts ein glimmendes Streichholz zu Boden geworfen, ab und zu von der Unruhe gequält, ob der Funken wirklich erloschen sei, selbst nochmals nachgesehen, wenngleich er der felsenfesten Ueberzeugung war, dass ein Fortglimmen unmöglich gewesen wäre; obwohl mit Leichtigkeit der Gedanke, die Unruhe, unterdrückt werden könnte, gelangt er doch hie und da, eben wegen der leichten Möglichkeit seiner Befriedigung zur Ausführung.

Hiemit haben wir im allgemeinen unser Urteil über die posthypnotische Suggestion präsumiert und es wird später versucht werden, an der Hand der bekannten Experimente und der wenigen forensen Fälle dieses Urteil zu begründen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueberschreitung des Züchtigungsrechtes. Zum § 223 B. G.-B.

»Wer vorsätzlich einen anderen körperlich misshandelt oder an der Gesundheit schädigt . . . .«

Von

Dr. Hermann Kornfeld, Gleiwitz.

In einer vor dem hiesigen Landgericht verhandelten Klage gegen den Lehrer X. hatten 2 Sachverständige erklärt, dass die ca. 10 (festen) Striemen auf Gesäss und Rücken, von denen auch einige den Arm getroffen hatten, und auf Waden und Oberschenkel (hinten), nicht die Gesundheit beschädigt hatten.

Auf die Frage, ob Ueberschreitung des Züchtigungsrechtes vorliege, antwortete der zum Termin zugezogene Verfasser, dass seiner Ansicht nach diese Frage juristischer Natur sei. Auf Ersuchen führt er aus: § 211 unterscheidet Misshandlungen und Gesundheitsbeschädigungen. Obschon in Preussen bezüglich des Züchtigungsrechtes unter Aufhebung der früheren Anweisungen über die Art der Züchtigung nur

ein Verbot der Gesundheitsbeschädigung gelte, könne doch ein Lehrer sich bei der Züchtigung einer Misshandlung schuldig machen: Entweder durch die Art der Züchtigung, z. B. wenn er dem Kinde ein Büschel Haare herausrisse; oder durch die Oertlichkeit, auf die er Schläge appliziere. So dürte er nicht auf Arme und Beine schlagen, auch nicht unabsichtlich; sondern müsse bei der Züchtigung sich und das Kind in der Gewalt haben. Bei widerrechtlicher Zufügung von Striemen nur auf die Extremitäten wären solche jedenfalls als Misshandlung anzusehen.

Der Gerichtshof kam zu einer kostenlosen Freisprechung.

Jedenfalls war dies in vorliegendem Falle gerechtfertigt; denn wären die Striemen lediglich auf den Extremitäten des Kindes, so würden sie allerdings die nach der Rechtsprechung zu einer Misshandlung erforderliche gewisse Erheblichkeit nicht haben vermissen lassen. Als blosse nicht erhebliche Vermehrung der schon vorhandenen charakterisierten sie sich aber diesmal nicht als solche.

Die Selbstmorde in Bayern.

Ein volkspsychologischer Beitrag

von Dr. Grassl, Bezirksarzt.

Auf dem Ingenieurkongresse 1903 in München sprach Professor Schmoller über die Segnungen und Nachteile der modernen volkswirtschaftlichen Entwickelung. Als der Kern seiner geistreichen Ansprache ist wohl der Satz zu betrachten: Wir sind zwar reicher, aber nicht glücklicher geworden. — Aber das »Glück« des Volkes ist doch das Endziel aller Staatskunst, ist zugleich das Motiv aller staatlichen Eingriffe und Bevormundungen. Das »Glück« ist der legitime Zweck und Absicht der Volksentwicklung.

Schmollers Rede ist daher indirekt ein ziemlich lauter Tadel der modernen Regierungskunst und der Volksentwicklung. — Es fragt sich aber, ob denn der Vorwurf Schmollers

überhaupt richtig ist. Heutzutage, wo man alles zahlenmässig mit den Händen greifen will, genügt es nicht mehr, solche Behauptungen aufzustellen, man muss sie auch nachweisen und muss sie mit der Statistik nachweisen. — Nachträglich gebe ich nun das Resultat, welches ich bei der Meditation des Schmoller'schen Satzes für Bayern gefunden habe.

Was ist überhaupt »Glück«? Mir erscheint das »Glück« als die Harmonie der somatischen und psychischen Eigenschaften. Das Glück ist daher immer subjektiv und alle Versuche, durch Erhöhung einzelner objektiver Teile das »Glück« zu heben, zu mehren, hat nur eine Erhöhung der Dysharmonie der menschlichen Kräfte und Eigenschaften herbeigeführt und daher das »Glück« vermindert. Es ist für den Effekt vollständig gleichgültig, ob die Harmonie durch excessive Entwickelung sogenannter guter, geistiger Eigenschaften oder durch übermässiges Wachstum tierischer, sittlich schlechter oder indifferenter Seiten des Individuums herbeigeführt wird. Eine starke Entwickelung des Verstandes erfordert also nicht bloss eine Erhöhung des Gemütslebens, um harmonisch zu bleiben, sondern auch eine Vermehrung der Lebensgüter, die erhöhte Unabhängigkeit des Lebens von den Schwankungen des Tages. Dass höchst stehende Geister hiervon abstrahieren, kann bei ihrer Seltenheit bei dem Glücksbegriffe des Volkes nicht in Betracht gezogen werden.

Wir haben in Bayern sicher eine starke Ausnützung des intellektuellen Reichtums in den letzten Jahrzehnten erfahren. In jeder pädagogischen Zeitschrift kann man lesen, um wieviel mehr wir Volks-, Mittel- und Hochschulen haben und wie die Analphabeten verschwunden sind. Und jedes volkswirtschaftliche Lehrbuch weist nach, dass die Kilogrammmenge an Nahrungsmitteln für den Kopf der Bevölkerung gestiegen ist, und dass nicht bloss eine Vermehrung, sondern auch eine Verbesserung der leiblichen Bedürfnisse stattfand. Dem gegenüber hat das grosse Gebiet des Gemütslebens keinen merklichen Fortschritt gemacht.

Ausser den allgemein politischen Verhältnissen, nament-

lich dem Wachstum der Wahlstimmen für jene Parteirichtung, welche nach Anschauung des Volkes eine Besserung der Verhältnisse herbeizuführen geeignet ist, kann man das Gemütsleben eines Volkes auch erschliessen aus der Zahl der strafbaren Delikte und der Zahl der Selbstmorde.

Vergehen und Selbstmord haben die gleiche natürliche Grundlage: Das Individuum vermag den auf ihm lastenden Druck nicht zu ertragen. Denkt man sich das Individualleben als eine Kugel, so zerplatzt dieselbe, wenn der auf ihr lastende Druck zu gross ist, beim Vergehen nach oben, beim Selbstmord nach unten. Es ist gleichgültig für das Zerplatzen der Kugel, ob die Kugel selbst zu wenig widerstandsfähig war, oder ob der Druck zu gross war — immer war es die subjektive Ueberladung, die Dysharmonie und damit die Zerstörung des Glückes. — Verbrechen und Selbstmorde sind daher die extremsten Anzeigen stattgehabter subjektiver Ueberlastung. — Wir dürfen somit aus der Zahl der Vergehen und Selbstmorde einen Rückschluss auf das geistige Leben einer Bevölkerung machen. Allein der Rückschluss darf sich nur auf die allgemeine Belastung beziehen, nicht auf die Ursache des Zerplatzens der Kugel. Wenn also die Zahl der Selbstmorde z. B. zugenommen hat, so ist nur der eine Rückschluss erlaubt: Das jetzige Leben bringt für das Individualleben grössere subjektive Belastung; nicht aber ist erlaubt, den Rückschluss zu machen, dass die individuelle Widerstandsfähigkeit geringer wurde.

Dieser Schluss bedürfte zu seiner Sicherung weiterer Unterlage.

In Bezug auf die strafbaren Delikte sind wir in Bayern seit den letzten 30 Jahren nicht wesentlich besser geworden. Die Häufigkeit der Selbstmorde aber in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts zeigt umstehende Tabelle.

Die Selbstmorde in Bayern haben sich also innerhalb 60 Jahren prozentmässig verdoppelt. Ende der 70er Jahre stiegen sie ungewöhnlich rasch an und halten sich seit 25 Jahren in der gleichen Höhe. — Diese grosse Differenz

Selbstmorde in Bayern.

Auf 1 Million Einwohner treffen Selbstmörder:

	Jahr																										
	1844 bis 1856	1857 bis 1866	1867 bis 1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901
Oberbayern .	63	77	98	—	118	133	119	173	166	153	142	143	162	144	135	145	125	153	161	142	146	127	148	129	131	142	169	125
Niederbayern .	30	35	32	—	50	56	54	40	73	38	67	54	69	62	60	50	57	57	35	69	70	55	62	54	73	57	78	47
Pfalz	79	81	106	—	170	152	139	147	148	152	179	158	159	195	157	172	124	167	171	157	159	180	167	157	161	154	184	200
Oberpfalz . .	38	42	43	—	69	46	47	51	56	46	62	45	58	74	72	43	54	56	58	72	57	66	58	63	73	37	69	92
Oberfranken .	130	120	133	—	186	219	231	172	172	95	206	175	215	182	159	175	171	195	192	185	177	174	153	154	190	141	141	173
Mittelfranken .	120	135	153	—	212	252	213	209	285	226	188	228	206	242	230	225	196	190	214	207	220	158	187	174	210	201	179	217
Unterfranken .	71	88	90	—	117	139	94	118	162	98	105	165	145	125	138	84	86	102	129	99	100	125	129	126	116	151	129	108
Schwaben . .	75	80	94	—	111	137	145	121	137	147	98	136	140	171	135	140	96	131	122	121	120	152	152	113	148	140	115	146
Bayern . . .	71	82	94	126	129	142	130	133	140	135	133	140	147	151	137	133	118	135	139	134	135	129	136	124	139	129	143	141

kann nicht mehr zufällig sein, sondern muss organische Gründe haben.

Dieses Wachstum der Selbstmörder finden wir überall, wenn auch nicht überall in gleichem Mafse. Eisenhart (Friedreichs Blätter 1889, Seite 136) führt an:

auf 1 Million Selbstmörder

	1871—1875	1881—1883
Italien	34,2	49,3
Frankreich	145	180
England	66,2	74,5
Preussen	134	189
Bayern	88	132
Sachsen	267	376
Belgien	69	102,7

Zur Erforschung der Ursachen müssen wir in die Einzelnheiten eingehen. Vor allem fällt die grosse Differenz der Selbstmordhäufigkeit der einzelnen Kreise auf. Niederbayern und Oberpfalz sind stets die am niedrigsten belasteten Bezirke; Mittelfranken, Oberfranken und Pfalz die meist belasteten; Oberbayern, Unterfranken und Schwaben stehen in der Mitte. Nun sind aber die meist belasteten Kreise die protestantischen und die wenigst belasteten die katholischen Kreise.

Prozentsatz der Religionshäufigkeit der bayerischen Kreise (Zählung 1895):

	Katholiken	Protestanten	Israeliten	Sonstige
Oberbayern	92,28	6,64	0,69	0,39
Niederbayern	99,04	0,87	0,04	0,05
Pfalz	43,88	53,73	1,21	1,18
Oberpfalz	91,47	8,20	0,27	0,06
Oberfranken	42,25	57,10	0,54	0,11
Mittelfranken	25,27	72,58	1,61	0,54
Unterfranken	79,88	17,87	2,10	0,15
Schwaben	85,37	13,72	0,55	0,36

Es fallen also die meist belasteten Kreise mit der protestantischen Konfession zusammen und die katholischen sind

die wenigst belasteten. Es ist ein Zusammenhang zwischen Selbstmordfrequenz und Konfession zu vermuten.

Scheidet man die Selbstmorde auf die Religion aus, so treffen auf 1 Million Einwohner jeder Religionsgenossenschaft:

Katholiken		Protestanten		Israeliten		Sonstige Relig.	
1881—1890	1901	1881—1890	1901	1881—1890	1901	1881—1890	1901
95	92	220	246	181	309	202	—

Die Katholiken begehen also kaum um die Hälfte so oft Selbstmord als die übrigen Religionsangehörigen.

Der Grund hiefür liegt meines Erachtens darin, dass die katholische Religion dem Gemüte mehr bietet als die mehr auf Verstandes-Basis aufgebaute lutherische Konfession.

Zu Mitte des vorigen Jahrhunderts trat aber die Konfessionalität der Kreise in Bezug auf die Selbstmordhäufigkeit viel schärfer hervor als in den letzten 20 Jahren.

Es müssen daher in den letzten Jahren Einwirkungen sich geltend gemacht haben, die unabhängig von der Konfession sind. Die mächtigste Einwirkung aber ist die Beschäftigungsart.

Es treffen Selbstmorde auf je 1 Million im Beruf tätiger Personen:

	1891—1898	1901
Land- und Forstwirtschaft	160	152
Bergbau, Baugewerbe, Industrie überhaupt	310	319
Handel und Verkehr	399	471
Persönliche Dienstleistung jeder Art	547	297
Gesundheitspflege und Krankendienst	357	706
Militär, Gendarmerie, Schutzmannschaft	458	454
Erziehung und Unterricht	285	246
Beamte überhaupt (ohne Bahn-, Bau- und Forstbeamte)	442	478
Kirche, Gottesdienst, Totenbestattung	146	69
Künste, Literatur, Presse	478	513
Rentner, Pensionisten, Auszügler, Altsitzer	—	—
Arme, Insassen, Unbekannte	—	—

Wir sehen also, dass die Landwirtschaft nicht ganz die Hälfte Selbstmörder stellt, als wie die anderen Berufsarten.

Nun aber sind von den Protestanten weniger an der Landwirtschaft beteiligt als bei den Katholiken, denn nach der Volkszählung 1895 trafen auf 100 erwerbstätige

	Katholiken	Protestanten
die Landwirtschaft . . .	73,5	18,9
Handel	4,1	4,4
Industrie	13,2	16,9

Von vorneherein sind somit infolge ihrer Tätigkeit ein Teil der erwerbstätigen Personen bei den Protestanten mehr der Selbstmordgefahr ausgesetzt als bei den Katholiken. — Der Grund, warum die Landwirtschaft weniger Selbstmörder aufweist, als alle anderen Berufsarten, ist wohl der gleiche, wie bei der Konfessionalität. Die Landwirtschaft bietet eben dem Gemüte mehr als Handel und Industrie; aber nicht so, dass Handel und Industrie quantitativ weniger das Gemüt beeinflussen würde. Im Gegenteil. Die beiden Berufsarten führen ihre Angehörigen zu den höchsten Gipfeln der Freude und den tiefsten Tälern der Trauer. Die Landwirtschaft hat durch den Umgang mit der Natur das Horaz'sche aequam mentem servare zur Devise erhoben und daher eine grössere Harmonie ihrer Geistesqualitäten erlangt und sich dadurch von der Selbstmordgefahr mehr bewahrt.

Aehnliche Ursachen sind wohl auch bei der Differenz Stadt und Land wirksam.

Auf je 1 Million Einwohner treffen Selbstmörder:

	1881—1890	1891—1898	1901
Stadt	218	197	201
Land	115	113	117

Nun wohnen aber von den Katholiken 25%, von den Protestanten 35%, von den Israeliten und den anderen Religionsangehörigen nahezu 70—80% in Städten. Auch dadurch erklärt sich die höhere Belastung der Akatholiken.

Die höhere Belastung der Städte ist auch noch mitbedingt durch die verhältnismässig hohe Zahl der Selbstmörder durch das Militär.

Es ist anzunehmen, dass nicht alle der Stadt zugezählten Selbstmorde dieser zur Last fallen. Wir haben in Bayern, wie ich in »Blut und Brot« (Friedr. Bl. 1903) gezeigt habe, eine sehr hohe Fluktuation der Bevölkerung und zwar geht die Flutungswelle vom Land zur Stadt. An der Abwanderung aber beteiligen sich hauptsächlich die geistig regeren. Darunter befinden sich aber eine grössere Anzahl pathologischer Naturen. Erethische Idiotie, pathologischer Wandertrieb, Epilepsie und das grosse Heer der Paranoiker und alle jene psychopathisch unruhigen Naturen, welche auf dem Lande ihr vermeintliches Glück nicht zu finden vermögen, drängen in die Stadt und hier vermehren sie entweder direkt die Zahl der Selbstmörder oder sie geben durch ihre Nachkommen Anlass dazu. Zweifellos ist daher eine grössere Menge von Selbstmordfällen in den Städten weder dem Stadtleben noch der Industrie an sich zuzuschreiben, sondern eben dieser Wanderlust. Andererseits bleiben auf dem Lande die stupideren Naturen zurück mit ihrer bekannt geringen Selbstmordziffer. Die Bewegung der Geisteskranken in einem Lande wäre meines Erachtens wohl wert, dass sie eine eingehendere Beschreibung finde. Immerhin glaube ich, dass die Stadt und Industrie an sich häufiger zum Selbstmord führt als Land und Ackerbau.

Je mehr also die Städte wachsen, je mehr die Landwirtschaft der Industrie und dem Handel weicht, desto höher wird auch die Zahl der Selbstmörder sein. Offenbar hat Stadt und Industrie eine subjektiv hohe Belastung des Individuums bedingt, höher als Landwirtschaft und Land. Der Uebergang zur Städtewohnart und zur Mechanik hat daher die Harmonie des Individuums gestört und hat das Glücksgefühl des Einzelnen vermindert. — Schmoller mag also wohl Recht gehabt haben, als er behauptete, dass wir durch die moderne Entwickelung der sozialen Verhältnisse nicht glücklicher geworden sind.

Die Mehrbelastung der bayerischen Protestanten erklärt sich also daraus, dass sie mehr in den Städten wohnen und mehr der Industrie sich widmen.

Aber selbst mit Berücksichtigung dieser Faktoren haben die Protestanten noch immer mehr Selbstmörder als die Katholiken, was, wie gesagt, in der Konfession selbst begründet sein dürfte. Rost (Allgem. Stat. Archiv, VI. Band, II. Halbband) hat nachgewiesen, dass nicht bloss die stärkere Belastung der Protestanten in Bayern stattfindet, sondern in ganz Deutschland. (Fortsetzung folgt.)

Idiotismus und Imbecillität in strafrechtlicher Beziehung.

Von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda
(staatsärztlich approbiert).

Unter den Formen von Geisteskrankheiten, welche vor Gericht oft verkannt werden, und deren Beurteilung zu den schwierigsten Aufgaben des Gerichtsarztes gehören kann, nimmt der Schwachsinn wohl die erste Stelle ein. Da der Schwachsinn keine streng abgrenzbare Geistesstörung darstellt, sondern zwischen dem schweren Idiotismus und der leichten Imbecillität eine Reihe fliessender Uebergänge besteht, so erscheint es ratsam, vorerst den Begriff und das klinische Bild dieser beiden Formen des Schwachsinns zu präzisieren und danach erst die forensische Bedeutung desselben zu beleuchten.

Idiotismus und Imbecillität gehören zu den Defektpsychosen, d. h. den psychischen Entwickelungshemmungen, welche entweder in unvollkommener Ausbildung der Hirnrinde oder in Krankheitsvorgängen liegen, welche vor der Geburt oder in den ersten Lebensjahren entstanden sind. (Kraepelin.)

Der Idiotismus (Blödsinn) stellt die schwerste Form des angeborenen Schwachsinns dar, die Imbecillität die mittelschweren und leichten Formen, welch letztere von

manchen Autoren (Ziehen u. a.) auch als Debilität bezeichnet wird.

Wie schwer es ist, eine kurze Definition zu geben, beweisen die vielen Klassifizierungen deutscher und ausländischer Psychiater, welche teils vom rein psychologisch-klinischen Standpunkte, teils vom speziell pathologisch-anatomischen (Bourneville) ausgehen. Einer der besten Kenner des Schwachsinns, Paul Sollier, gibt in seinem Werke (Der Idiot und der Imbecille, 1891) der Einteilung in drei Kategorien:

1. Vollständige Idiotie,
2. Einfache Idiotie,
3. Imbecillität,

den Vorzug, ohne über die Grundlage, auf welcher die Autoren sie aufbauten, ein Urteil abzugeben, und welche bei den einen die Sprache ist, bei den anderen die Triebe oder auch der Gesamtzustand der geistigen Fähigkeiten. Da Sollier als Hauptsache bei der geistigen Entwickelung die Aufmerksamkeit ansieht, so stellt er folgende drei Kategorien auf:

1. Schwere Idiotie: Vollständige Geistesabwesenheit und Unvermögen zur Aufmerksamkeit.

2. Leichte Idiotie: Schwäche und Erschwerung der Aufmerksamkeit.

3. Imbecillität: Unbeständigkeit in der Aufmerksamkeit.

Dieser Einteilung Solliers stelle ich Schüle's (Klinische Psychiatrie 1886) Unterscheidung gegenüber:

1. Idiotischer Blödsinn.
2. Idiotischer Schwachsinn,
   a) der hochgradige, nicht bildungsfähige (idiotische) Schwachsinn.
   b) der idiotische Schwachsinn mittleren und leichten Grades.

Kraepelin (Psychiatrie V. Aufl. 1896) kennt nur die Idiotie und die Imbecillität, rechnet aber zu letzterer als besondere Abart den »moralischen Schwachsinn«, welcher auch von Schüle als Moral-Insanity-Typus des mittleren idiotischen Schwachsinns aufgeführt wird.

Ziehen (Psychiatrie 1894) unterscheidet Idiotie, Imbecillität und Debilität.

Aus diesen Grundeinteilungen des Schwachsinns geht hervor, dass zwischen Idiotismus und Imbecillität eine strenge Scheidung nicht gemacht werden kann, sondern dass zwischen beiden Formen eine Reihe von Uebergängen besteht, welche es im gegebenen Falle mitunter schwer machen werden, zu entscheiden, dieser Fall gehört dem Idiotismus und jener der Imbecillität an.

Auf diesen Unterschied wird es, wie wir sehen werden, in foro auch weniger ankommen, als auf die Grenzfälle von leichter Imbecillität, bei denen es schwer hält, den Richter von der Unzurechnungsfähigkeit des betreffenden Inkulpaten zu überzeugen, umsomehr, als der Laie sich sträubt, anzunehmen, dass ein Mensch, der auf den ersten Blick sich ganz verständig benimmt, lesen und schreiben kann u. s. w. unzurechnungsfähig sein, d. h. bei Begehung der Tat sich in einem Zustande krankhafter Geistesstörung befunden haben soll.

Ich werde in meiner klinischen Besprechung des Schwachsinns die Zweiteilung in Idiotismus und Imbecillität beibehalten und von Unterabteilungen absehen.

Der Idiotismus kann angeboren oder in frühester Jugend erworben sein. Aetiologisch steht die erbliche psychopathische Belastung in erster Linie, daneben üben Rachitis und Lues einen wichtigen Einfluss auf die Entstehung des Idiotismus aus, erstere durch Verbildung des Schädels und seines Inhaltes, letztere durch spezifische Herd-Erkrankungen des Gehirns. Spätere ätiologische Momente können sein: Kopfverletzungen bei der Geburt und in den ersten Lebensjahren, schwere Allgemeinerkrankungen (Typhus) und akute Gehirnentzündungen, ferner infantiler Alkoholismus, wie er nach Ziehen (l. c. pag. 402) in manchen Gegenden verbreitet ist. Andererseits spielt der Alkoholismus der Eltern eine bedeutende Rolle für den Idiotismus der Kinder. Bourneville (Action de l'alcoolisme sur la production de l'idiotie et de l'épilepsie. Rech. clin. et thérap. sur l'épi-

lepsie etc. Paris 1900) gibt an, dass von 1989 Idioten 760 trunksüchtige Väter, 65 dem Trunke ergebene Mütter und 28 trunksüchtige Eltern hatten, während von 317 über die Eltern nichts zu erfahren war. Bei 178 Kranken konnte bestimmt, bei 69 mit Wahrscheinlichkeit die Zeugung in der Trunkenheit erhoben werden.

Eine ganz besondere Beziehung besteht zwischen der Verbildung des Schädels und dem Zurückbleiben des Knochenwachstums einerseits und dem Idiotismus andererseits. Diese als Kretinismus in manchen Gegenden endemisch vorkommende Form des Idiotismus ist jedoch wegen der Komplikation mit Schilddrüsenaffektion ätiologisch anders zu beurteilen (durch Autintoxikation entstanden).

Die in der Lehre von der Erblichkeit und Entartung eine Rolle spielenden sogenannten Degenerationszeichen, die körperlichen und seelischen Stigmata werden bei den Idioten fast nie vermisst: z. B. das Morel'sche Ohr, Zahnverbildungen, Asymmetrien und Verbildungen des Schädels, Entwicklungshemmungen an den Genitalien, Ausbleiben des Bartes, der Schamhaare und der Menstruation, ferner die sogenannten Zufälle (syndromes), Angstzustände und Tics, choreatische und athetotische Bewegungen. Nach Wildermuth soll die Komplikation der Idiotie und Epilepsie in 30% der Fälle vorhanden sein.

Die Symptome des Idiotismus sind in der Hauptsache folgende:

Die Empfindungen bei den Idioten sind meist normal, jedoch kommt es bei den schwersten Formen überhaupt nicht zur Ausbildung einer Sinneswahrnehmung, d. h. der Idiot empfindet wohl das Licht, ermangelt aber der Fähigkeit, die Bedeutung des Gesehenen zu erkennen, er hört den Ruf: »Komm«, versteht aber die Bedeutung des Wortes nicht u. s. w. Diese Geringfügigkeit der motorischen Reaktionen auf Sinneseindrücke beruht auf einer Störung der Association und der Vorstellungen, nicht auf einer Empfindungsstörung, ausser in dem Falle, wo Taubheit, Blindheit vorliegen. Bei der Mehrzahl der Idioten kommt es aber doch zur Aus-

bildung von Sinneswahrnehmungen, wenn auch die einzelnen Sinne dabei ungleichmässig beteiligt sind. So kann beim etwas höher stehenden Idioten noch manches konkrete Erinnerungsbild vorhanden sein, meist optischer oder akustischer Natur: Ein Lächeln verrät, dass er seine Suppe, das Licht, eine Melodie erkennt.

Die Reproduktionsfähigkeit ist meist erheblich geschwächt, manchmal gar nicht vorhanden Andererseits haben manche Idioten ein auffallend gutes Gedächtnis, jedoch nur nach einer Richtung hin, z. B. für Zahlen, Namen, Melodien.

Wo sich keine Sinneswahrnehmung entwickelt hat, kann es auch selbstverständlich zu keiner Denkvorstellung kommen. Nur bei solchen Idioten, wo Sinneswahrnehmungen vorhanden sind, entwickeln sich konkrete Begriffe, dagegen kommt es nie zur Bildung allgemeiner oder abstrakter Begriffe. Die Möglichkeit, sich ein Urteil zu bilden, Schlüsse zu ziehen, besitzt der Idiot nicht. Den Zustand der Intelligenz bei einem älteren Idioten kann man durch Vergleichung mit dem eines Kindes in einem bestimmten Alter vergleichen, z. B. der 25jährige Idiot steht intellektuell auf der Stufe eines 3jährigen Kindes. In den nicht seltenen Fällen, wo es zur Bildung eines Ich gar nicht kommt, fehlt das Selbstbewusstsein, die Kranken sprechen von sich in der dritten Person.

Die sinnlichen Gefühle sind häufig ganz aufgehoben, die Organgefühle, z. B. Hunger und Durst, pflegen abgeschwächt zu sein: Mangel des Gefühls von Sattsein, daher die Gefrässigkeit (Mendel). Sexuelle Wollustgefühle entwickeln sich beim ganz stumpfen Idioten überhaupt nicht, bei etwas höher stehenden können sie dagegen spontan und besonders stark auftreten, woraus frühzeitige Masturbation, später triebartige Affekte entstehen, welche zu Unzuchtsverbrechen gegen das andere Geschlecht führen. Auch sexuelle Perversitäten, so besonders Sodomie, werden nicht selten beobachtet. Ein Krankheitsgefühl besteht in der Regel nicht. Entsprechend der Armut der Vorstellungen tritt das egoistische Gefühl in den Vordergrund: Der Idiot wird nur von dem Interesse an seinem eigenen Ich beherrscht.

Die Handlungen des Idioten sind sehr eintönig und meist automatisch. Jedoch kommen auch triebartige Handlungen vor, welche häufig auf das egoistische Gefühl zurückzuführen sind und Wutausbrüche schlimmster Art hervorrufen, aus denen Affekthandlungen im Sinne der Körperverletzung, des Totschlages, der Brandstiftung entspringen.

Mendel (Handb. der prakt. Med. V. Bd.) unterscheidet folgende Klassen der Idioten nach ihren Handlungen:

1. Die apathischen oder anergetischen Idioten, welche überhaupt einer Gemütsbewegung, also auch Handlung nicht fähig sind. Lachen und Weinen kann ganz fehlen, weil entsprechend der Armut der Affekte diese Ausdrucksbewegungen überhaupt nicht entwickelt sind.

2. Die erethischen oder versatilen Idioten, welche sich in dauernder Bewegung befinden, bald freundlich lächelnd, bald weinend, schreiend. Es besteht ein leichter Umschlag und Wechsel der Stimmung ohne äussere Veranlassung.

3. Idioten mit bösartigem Charakter: verstockt, verlogen, meist infolge fehlerhafter Behandlung. Bei diesen kommen oft triebartige Impulse vor, Zustände tobsuchtartigen Charakters bei geringfügigem Anlass und Erregung.

4. Andauernd gutmütige und gesellige Idioten.

Während bei angeborenem Idiotismus Taubstummheit oder mangelhafte Sprache und Satzbildung nicht selten ist, kommt es bei solchen Idioten, welche erst krank wurden, als sie bereits eine gewisse geistige Entwickelung erreicht hatten, oft zu einem Zustande von lästiger Schwatzhaftigkeit, indem sie fortwährend die früher erlernten Worte rein mechanisch herunterplappern, ohne Vorstellungen damit zu verbinden. Ferner fällt es den meisten Idioten schwer, Lesen und Schreiben zu erlernen. Auffallend ist nach Seguin die häufige Linkshändigkeit der Idioten beim Schreiben und Zeichnen. (Traitement moral des idiots.) Nach Hermann Piper (Schriftproben von schwachsinnigen, resp. idiotischen Kindern. Berlin. Fischer's Verlag 1893) fanden sich unter 149 Zöglingen der Idiotenanstalt zu Dalldorf 71, welche Spiegelschrift schrieben, und glaubt Piper, dass die Spiegel-

schrift ein wertvolles Mittel zur Beurteilung des intellektuellen Zustandes solcher Kranken ist.

Zu den Idioten im weiteren Sinne sind auch die nicht unterrichteten Taubstummen zu rechnen. Für diese ist der Verlust des Gehörs in höherem Grade, als der der Sprache massgebend, weil für die intellektuelle und ethische Ausbildung, besonders für die Bildung von abstrakten Begriffen, Recht und Unrecht, Eigentum, Pflicht und Gesetz der Weg durch das Ohr unerlässlich ist. Aber auch die grosse Mehrzahl derjenigen Taubstummen, welche Unterricht genossen haben, wird als dem Schwachsinn zugehörig betrachtet werden müssen, weil der Unterricht sich doch nur wesentlich auf die Technik des Absehens der Sprechbewegungen, Hör- und Athem- und Sprechübungen erstrecken wird, so dass also auch diesen Taubstummen die Erkenntnis der eventuellen Strafbarkeit ihrer Handlungen abgehen wird.

Die Imbecillität ist ebenfalls angeboren oder erworben. Es kommen bei ihr die gleichen ätiologischen Momente in Betracht wie bei dem Idiotismus, nur wirken diese in geringerem Grade und in geringerer Zahl, z. B. nur als psychopathische Veranlagung. Eine scharfe Grenze zwischen Imbecillität und Idiotismus ist ebenso wenig festzulegen, wie zwischen Vollsinn und pathologisch bedingter geistiger Minderwertigkeit. Eine äusserliche Grenze existiert nur insoweit, als der Idiot sich ausserhalb des sozialen Lebens befindet, während der Imbecille noch mitten im Leben steht und einen Beruf zu ergreifen im Stande ist, unbeschadet der Tatsache, dass der Imbecille, wie Paul Sollier (Der Idiot und der Imbecille) sich ausdrückt, seinem Wesen nach antisozial ist. Es wird sich aber häufig zeigen, dass der Imbecille vollständig sozial unbrauchbar ist, während der beschränkte Normalsinnige soziale Brauchbarkeit betätigt. Wer in selbstständiger Arbeit seinen regelmässigen Lebensunterhalt verdienen kann, ist sicher nicht imbecill, denn die soziale Selbstständigkeit und Brauchbarkeit setzt ein unverkümmertes Seelenleben und eine zulängliche Urteilsfähigkeit voraus. (Neidhardt, Ueber die gerichtsärztliche Begutachtung des

Schwachsinns in Strafsachen. Zeitschr. für Medic. Beamte. 16. Jahrgang. 1903. No. 1.)

Die psychischen Symptome der Imbecillität weichen in vielen Punkten von denen des Idiotismus ab, wenn auch mitunter Anklänge sich vorfinden.

Empfindungsstörungen kommen beim Imbecillen meist nicht vor. Der Vorstellungsschatz in einfachen, konkreten Bildern kann recht gross sein, während komplizierte Vorstellungen, besonders abstrakter Natur auch der leicht Imbecille nur in sehr beschränktem Mafse erwerben kann. So führen wohl die Imbecillen die Worte: Recht, Ehre, Vaterlandsliebe u. a. im Munde, ohne die Begriffe, welche sich mit diesen Worten verbinden, in sich aufgenommen zu haben.

Das Gedächtnis (Reproduktionskraft) kann ein gutes, ja vorzügliches sein. Es kann auch hier, wie beim Idioten schon erwähnt, eine hervorragende einseitige Begabung (z. B. Virtuosität im Rechnen) bestehen, oder aber bei erworbener Imbecillität bleibt nur das vor der die Imbecillität hervorrufenden Krankheit Erlernte im Gedächtnis haften, während von Zeit der Krankheit ab die Fähigkeit, Neues hinzuzulernen und festzuhalten, herabgesetzt wird. Das äussert sich schon in der Unorientiertheit des Imbecillen über allgemeine bürgerliche Verhältnisse durch die Enge seines Gesichtskreises und das Fehlen allgemeinen Interesses. Zu bemerken ist hierbei aber, dass dieser Nachweis sich keineswegs deckt mit einer Gedächtnisprüfung im landläufigen Sinne.

Der Imbecille reproduziert, aber er produziert nicht, eigene Urteile kann er ebenso wenig bilden, wie der Idiot, dagegen verwertet er fremde Urteile als die eigenen, er ist ein Plagiator und täuscht dadurch oft seine Umgebung. Einwänden gegenüber verharrt er in starrem Eigensinn, aber mit wenig Gründen. Er übersieht die logische Pointe der Einwände, welche ihm entgegengehalten werden.

Er kennt z. B. die 10 Gebote, vermag aber nicht die innere Begründung, aus der sie hervorgegangen sind, darzulegen, er kennt den § des Strafgesetzbuches, gegen welchen

er gesündigt hat, vielleicht verbotenus auswendig, begreift aber nicht, dass und warum dieser § nun gegen ihn selbst angewendet werden soll.

Die Ideenassociation des Imbecillen zeichnet sich aus durch ihre mangelnde Stärke und Langsamkeit, mit welcher sie sich vollzieht. Am besten gelingen ihm Associationen, welche auf mechanischer Anwendung gewisser Regeln beruhen, z. B. das Rechnen. Mit der geringen Kraft der Vorstellungen hängt die Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit, d. h. die Konzentration auf eine bestimmte oder auf eine Reihe von Vorstellungen innig zusammen. Die Aufmerksamkeit des Imbecillen ist intermittierend, jeder neue Eindruck zieht ihn ab. (P. Sollier, l. c.) Dabei erfährt seine Aufmerksamkeit wohl während der Schul- und Lehrjahre eine gewisse Schärfung, insoferne der fremde Wille des Lehrers seinem lose geknüpften Vorstellungsinhalte eine bestimmte Richtung zu geben vermag, aber ausserhalb dieses Zwangsverhältnisses merkt er sich nur wenig, er lernt nichts hinzu und bleibt intellektuell stehen auf dem Standpunkt seiner Lehrzeit.

Da zu einer gesunden Kritik das schnelle Ineinandergreifen der Associationen, das gleichzeitige Auftreten sich associerender und kontrastierender Vorstellungen notwendig ist, so wird es mit der Kritik des Imbecillen schlecht bestellt sein. Daher sind Imbecille leichtgläubig, neigen zu Mysticismus und Spiritismus, lassen sich leicht beeinflussen und werden willige Werkzeuge in der Hand ihnen geistig überlegener und gewissenloser Personen. Die anarchistischen Königsmörder der Neuzeit rekrutieren sich mit Sicherheit aus dieser Klasse der Imbecillen. Andererseits sind die Imbecillen wegen ihrer Kritiklosigkeit oft von Jugend auf Gegenstand des Spottes und Hohnes ihrer Altersgenossen.

In der Mehrzahl der Fälle fehlt dem Imbecillen die Einsicht seines inferioren Geisteszustandes, daher fasst er alles, was gegen seine Wünsche geschieht, als persönliche Zurücksetzung auf und gerät so leicht in den Kampf des eigenen Ich mit der Aussenwelt, auf Grund eines hochgradig

gesteigerten Egoismus und einer an Grössenideen erinnernden Prahlsucht. Nicht selten treten Verfolgungsideen auf, ähnlich wie bei der Paranoia, doch unterscheiden sie sich von jener durch häufigen Wechsel, geringe Tiefe und Dauer.

Vergleicht man die Gefühle des Imbecillen mit denen des Idioten, so überraschen sie durch ihre Mannigfaltigkeit, im Vergleich zu den Gefühlen des Vollsinnigen sind sie aber monoton. Stark ausgeprägt kann sein das Krankheitsgefühl (nicht zu verwechseln mit Krankheitseinsicht): »Ich bin kopfkrank, das Denken wird mir schwer«. Die sexuellen Gefühlstöne sind häufig gesteigert, mitunter pervers. Fast alle Affekte entspringen dem Egoismus, altruistische Gefühle sind dem Imbecillen fremd. Daher überwiegen Schadenfreude und Rachsucht über Mitleid und Dankbarkeit. Gefühl für Recht und Unrecht, Ehre und Vaterlandsliebe sind nicht vorhanden. Die religiösen Gefühle, wenn überhaupt vorhanden, zeichnen sich durch eine verschwommene Sentimentalität aus. Der Mangel ethischer Gefühle drückt sich schon in früher Jugend aus: Fehlen der Eltern- und Geschwisterliebe, Neigung zu Tierquälerei, Gleichgiltigkeit gegen Liebkosungen und gegen Strafen, Unehrerbietigkeit gegen die Lehrer. Die Stimmung ist grossem Wechsel unterworfen: bald deprimiert, trotzig, bald exaltiert, devot.

Die Handlungen des Imbecillen sind gleichfalls im Gegensatz zu denen des Idioten recht mannigfaltig. Während man bei den schweren Formen der Imbecillität Ueberlegung der Handlungen vermissen kann, so dass diese einen triebartigen Charakter annehmen können, ist der leichte Imbecille bei komplizierterer Ueberlegungsfähigkeit auch im Stande, kompliziertere Handlungen auszuführen. Die unstreitig vorhandene, gewisse Schlauheit des Imbecillen kann sich zur Raffiniertheit steigern, so dass diese Imbecillen in ihrer Berufstätigkeit hervorragende Leistungen aufweisen können. Andererseits gibt es aber solche passive Kranke, bei denen der Mangel an Energie infolge der geistigen Schwäche sie schwer zu einer Arbeit kommen lässt (»Morgen, nur nicht heute.«) oder wo vieles begonnen, aber nichts beendet wird.

Während unter günstigen äusseren Verhältnissen, im regelmässigen Geleise der Alltäglichkeit und einer den Fähigkeiten entsprechenden Beschäftigung der Imbecille tadellos und ohne aufzufallen, sich benehmen kann, bringt ein plötzlicher und unerwarteter Wechsel der Situation ihn sofort aus dem Gleichgewicht heraus, die geistige Schwäche, vielleicht bisher latent, wird offenkundig und zwar meist nicht durch abnorme Handlungen, sondern gerade durch Unterlassen von Handlungen, welche ein Vollsinniger unter den gegebenen Umständen ausführen würde.

Diesen passiven Imbecillen stehen die aktiven gegenüber, deren Handlungen den Anstrich des Triebartigen, Impulsiven tragen und welche in hohem Grade durch Nachahmung beeinflusst werden. Hierher gehören die Imbecillen, welche der Vagabundage und Bettelei verfallen sind, ferner die imbecillen Mädchen, welche sich der Prostitution ergeben haben. Bei dieser Klasse der Imbecillität kommt es leicht zu Zornaffekten mit brutalen Gewaltakten (Körperverletzung, Brandstiftungen etc.) und sexuellen Exzessen. Wie weit die Neigung zu unsittlichen Handlungen überhaupt als sogenannte Moral insanity aufzufassen ist, wird uns später beschäftigen.

Es muss betont werden, dass die Stärke des Impulses die Ueberlegung, welche der Handlung vorausgehen sollte, verhindert, so dass diese Imbecillen nur der augenblicklichen Eingebung folgend, ihre oft unbegreiflichen Handlungen ausführen. Dabei ist aber die grosse Intoleranz dieser Kranken gegen Alkohol zu berücksichtigen.

Gelegentlich der Diagnostik des Schwachsinnes in foro werde ich Gelegenheit haben, auf die Symptomatologie der leichten Imbecillität zurückzukommen, soweit ich sie hier absichtlich der Kürze halber übergangen habe.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen ist es verständlich, dass Idioten und Imbecille recht oft mit dem Strafgesetze in Konflikt kommen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber akute Phosphorvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkt

von

Dr. Klix, prakt. Arzt in Prechlau in Westpreussen.

Seit der ausführlichen Arbeit Hesslers über den Tod durch akute Phosphor-Vergiftung hat die Zahl dieser Fälle wenigstens in Deutschland entschieden abgenommen, da die moderne Industrie im allgemeinen nur den roten ungiftigen Phosphor zur Herstellung von Zündhölzchen verwendet. Wenn somit heute auch nicht mehr Jedermann in Gestalt der letzteren ein leicht zu beschaffendes Mittel zur Tötung eines Menschen zur Verfügung steht, und wenn der Phosphor heute weiter infolge der Bevorzugung anderer Gifte seinen Höhepunkt als Modegift überschritten hat, so hat er darum noch keineswegs das Interesse des Gerichtsarztes verloren. Einerseits bietet die Herstellung der Phosphorlatwerge als Mäusegift noch immer die Möglichkeit krimineller Verwendung, andererseits sind nach der alten Methode hergestellte Phosphorzündhölzchen in Oesterreich noch weit verbreitet und auch in Deutschland noch nicht ganz ausser Gebrauch gekommen.

Es liegt denn auch in der neueren Literatur eine Reihe von Fällen akuter Phosphorvergiftung vor, die noch darum interessant sind, weil sie mehrfach Erscheinungen bieten, welche in der bekannten Skizze der Schulfälle bisher nicht enthalten waren.

Eine Uebersicht des Materials wird auch heute noch am besten unter Benutzung der bekannten vier Kriterien Caspers zu ermöglichen sein:

1. Die dem Tode vorhergegangenen Krankheitserscheinungen:

Die ersten Symptome nach Aufnahme des Giftes bestehen häufig in widerlichen Geschmacksempfindungen. Wenn die Erkrankten über Geschmack »nach Schwefel« klagen, so dürfte dies einmal auf den in den Zündhölzerkuppen tatsächlich vorhandenen Schwefel zurückzuführen sein, andererseits macht Ebstein mit Recht darauf aufmerksam, dass Leute aus dem Volke bei Bestimmung widerlich schmeckender Chemikalien am ersten auf den ihnen geläufigsten Begriff »Schwefel« geraten werden.

Ein Gefühl von Trockenheit, Kratzen oder Brennen in Mund und Rachen, leichte Schluckbeschwerden pflegen weiter in einer Reihe von Fällen das Passieren des Giftes durch die ersten Nahrungswege anzuzeigen. In einem Falle von Mannkoff entsprach eine leichte Rötung der Gaumenbögen und hinteren Pharynxwand bei objektiver Untersuchung den subjektiven Beschwerden.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle fehlen indessen alle Angaben über anfängliche Empfindungen in Mund und Rachen, eine Tatsache, welche sich leicht einmal aus der verschieden starken Einhüllung des Giftes durch Nahrungsmittel, weiter aber dadurch erklärt, dass die meisten Vergifteten erst mit tief gestörtem Allgemeinbefinden zur Beobachtung kommen, so dass unbedeutende Anfangssymptome leicht übersehen werden konnten. Bleiben Phosphorpartikel im Munde oder Rachen haften, so kann die Exspirationsluft alsbald den bekannten Knoblauchgeruch annehmen und im Dunkeln leuchten.

Bald darauf pflegt sich ein Gefühl von Völle und Druck in der Magengegend einzustellen, welches bald in Brennen und heftige Schmerzen ausartet, worauf dann Erbrechen folgt, oft nach vorausgehendem schmerzhaften Würgen und Aufstossen widerlich schmeckender Gase. Hiermit pflegen sich die gewöhnlichen Begleiterscheinungen einer akuten Reizung des Magens zu verbinden, Uebelkeit, Appetitlosigkeit, in schweren Fällen quälendes Durstgefühl und brennende Schmerzen im Halse, ferner Kopfschmerzen und Angstzustände.

In anderen Fällen gewinnt man freilich aus der Beschreibung den Eindruck, als hätte plötzlich heftiges Erbrechen die Kranken förmlich überrascht.

Das Erbrochene enthält zunächst die mehr oder weniger verdauten Speisereste, später nimmt es immer mehr eine gallige Beschaffenheit an.

In einer Reihe von Fällen fördert das Erbrechen das Gift teilweise wieder zutage, welches sich dann durch Knoblauchgeruch und durch Leuchten im Dunkeln verrät. Bleiben erbrochene Phosphorpartikel im Munde oder Rachen haften, so kann dies eine zweite Quelle für das vorübergehende Leuchten der Exspirationsluft werden. Indessen sind diese eklatanten, den Fall sofort klarstellenden Erscheinungen keineswegs so häufig, wie man bei den bekannten Eigenschaften des Phosphors erwarten sollte.

Ehrle registriert unter 22 Fällen nur 4 mal Leuchten des Erbrochenen, 2 mal das Ausströmen von Dämpfen aus Mund und Nase, Meischner fand erstere Erscheinung unter 49 Fällen nur 2 mal angegeben und 7 mal Phosphorgeruch der erbrochenen Massen. Die Statistik Hessler's ergibt ähnliche Verhältnisse. Meischner betont weiter, dass derartige Erscheinungen gewöhnlich nur am ersten Tage auftreten, dagegen veröffentlicht v. Starck (Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 35) einen Fall, in welchem das Erbrochene nach 2 mal 24 Stunden noch Phosphor enthielt, was freilich wohl auf eine präexistierende Dilatatio ventriculi zurückgeführt werden muss.

Alle Statistiken stimmen darin überein, dass das Erbrechen ein nahezu konstantes Initialsymptom bei der akuten Phosphorvergiftung ist. Es kann aber auch fehlen. Von allen unsicheren Beobachtungen abgesehen, ergibt die Lewin'sche Zusammenstellung, dass bei 2 Kindern kein Erbrechen eintrat, ferner bei 4 Erwachsenen kein Erbrechen oder nur Brechneigung und leichte Magenbeschwerden. Diese Tatsache wird in zweien von den letzteren 4 Fällen verständlich durch die Angabe, dass das Gift in geeignete Speisen eingehüllt war, in den beiden anderen Fällen fehlt leider eine

Angabe über diesen Punkt. Bemerkenswert bleibt es immerhin, dass eine 38jährige Frau die Masse von 800 Zündhölzern in Kaffee geniessen konnte, ohne dass zunächst andere Erscheinungen als mässige Diarrhoe die Folge waren.

Die Dauer der Zeit von der Aufnahme des Giftes bis zum Eintritt des Erbrechens unterliegt sehr grossen Schwankungen. Vielfach vergehen eine bis mehrere Stunden, oft aber auch ein halber bis ein ganzer Tag, in einem der Fälle von Ehrle trat das Erbrechen erst am dritten Tage ein. Nach den Zusammenstellungen von Meischner und Hessler wird dasselbe am häufigsten während der ersten 24 Stunden beobachtet. Es leuchtet ein, dass eine ganze Reihe von Verhältnissen, die Form und Menge des Giftes, das Vehikel, in welchem es gereicht wird, vor allem der Füllungszustand des Magens zur Zeit der Aufnahme, ferner die Konstitution des Vergifteten und das Verhalten des Kranken bezüglich späterer Nahrungsaufnahme den Eintritt der Erscheinungen bald beschleunigen, bald hinausschieben wird.

Hieraus ergibt sich, wie grosse Vorsicht der Sachverständige zu beobachten haben wird, wenn der Gang einer kriminellen Untersuchung zu der Frage führt, ob die Giftaufnahme zu einer bestimmten Zeit stattgefunden haben kann.

Die Häufigkeit und Dauer des Erbrechens ebenso wie die damit verbundene Schmerzhaftigkeit zeigt gleichfalls die allerweitest gehenden Schwankungen. Während es z. B. in dem einen klassisehen Falle Caspers nur ein einziges mal auftrat, ohne dass »spontane Schmerzen« vorhanden gewesen wären, findet sich in der Literatur eine ganze Reihe von Fällen, in denen alle Erscheinungen einer akuten Gastritis toxica vorhanden waren.

In günstigen Fällen, namentlich, wenn ärztliches Eingreifen die Elimination des Giftes aus den ersten Wegen unterstützte, kann mit den geschilderten Symptomen der ganze Prozess abschliessen. In der Mehrzahl der übrigen Fälle hört das Erbrechen nach dem ersten Tage auf und es stellt sich ein 1—2 Tage dauernder Zustand von relativer Besserung ein. Schultzen und Riess betonen bereits eine

gewisse Euphorie, welche die Kranken während dieser Zeit zeigen. Ich habe in der neueren Literatur 5 Fälle gefunden, in denen dieselben — hier junge, sonst kräftige Leute — ihre Beschäftigung während dieser Zeit wieder aufzunehmen versuchten und Wege zu Fuss machten. Man gewinnt aber dabei im allgemeinen den Eindruck, dass nur die äusserste Not bei trostlosen sozialen Verhältnissen die Kranken hinderte, sich der Ruhe hinzugeben. Mindestens in einem der Fälle handelte es sich um eine enorm stumpfe Person. Gewöhnlich besteht auch während dieser Periode — der zweiten der üblichen Einteilung — ein gestörtes Allgemeinbefinden mit mehr oder weniger grosser Muskelschwäche und Appetitlosigkeit.

Durchschnittlich am dritten Tage pflegt sich dann der Beginn eines weiteren Krankheitsabschnittes durch erneute Schmerzen in der Magengegend anzuzeigen, welche bald in die Lebergegend ausstrahlen; hierzu kommt ein zunehmender Icterus, gewöhnlich erst der Konjunktiven, dann des Gesichtes und des gesamten Körpers.

In der älteren Literatur ist der Icterus nicht so häufig angegeben, so bei Lewin nur für die Hälfte der Fälle. Aus der Uebersicht bei Munk und Leyden geht aber hervor, dass die Zahl der Fälle, in welchen er beobachtet wurde, zunahm, seitdem man auf die Veränderung der Leber Wert legen gelernt hatte. Hessler erklärt ihn als ein konstantes Symptom bei nicht ganz akutem Verlauf der Vergiftung. Demnach scheint ihm ein Fall von Bollinger entgangen zu sein, in welchem der Icterus bei 5tägigem Verlaufe fehlte. Durchschnittlich tritt er nach den umfangreichsten Statistiken am 3. Tage ein, doch auch erst am 4. bis 6. Tage. Extreme bilden die Fälle von Tüngel, in welchen er am 8. und Bollinger, in denen er am 9. Tage bemerkt wurde. Ihnen gegenüber erscheint der Fall Ehrlichs bemerkenswert, in welchem schon am 2. Tage bei sonst unbedeutenden Krankheitserscheinungen Icterus eintrat, so dass bei falscher Anamnese der Arzt zu der Diagnose »Catarrhalischer Icterus« kommen konnte, ein Irrtum, der auch in dem Falle Hedderichs

dadurch veranlasst wurde, dass der Icterus den schweren Erscheinungen vorausging.

Gleichzeitig pflegt sich eine Druckempfindlichkeit des Epigastriums und der Lebergegend einzustellen, bald darauf eine zunehmende, mit erheblichen Schmerzen verbundene Auftreibung des Leibes; ferner eine durch Palpation und Perkussion nachweisbar rapide Vergrösserung der Leber. Fälle, in denen die letztere nach oben bis zum 4. Intercostalraum, nach unten bis zur Crista ilei mit ihrem linken Rande bis zur linken Manumillarlinie reichte, finden sich häufig, ohne dass man jedoch immer eine gleichmässige Ausdehnung nach allen Richtungen hin wahrgenommen hätte. Tritt der Exitus nicht, wie gewöhnlich, auf der Höhe dieser Erscheinungen ein, so erfolgt später eine Rückbildung derart, dass Leberdämpfung und Icterus etwa nach Verlauf von 14 Tagen abnehmen; doch fand ich in einem Falle eine »rapide Verkleinerung« der Leber vom 9. Tage an, in einem zweiten eine Abnahme derselben ebenfalls am 9. Tage, in einem dritten eine solche vom 11. Tage an verzeichnet. Hessler berichtet über einen Fall, in welchem die anfängliche Lebervergrösserung schon am 4. Tage zurückging.

Ein ganz abweichendes Verhalten zeigten 2 Fälle, in denen am 12. Tage eine Verkleinerung der bis dahin nicht nachweisbar vergrösserten Leber erfolgte, während in 2 weiteren eine stetig zunehmende Verkleinerung der Leber von Anfang an beobachtet wurde.

Endlich berichtet Hedderich über einen Fall, in welchem nach möglicherweise vorausgegangener unerheblicher Anschwellung, während der Höhe der Krankheit vom 5. bis 11. Tage eine Verkleinerung der nicht druckempfindlichen Leber nachgewiesen wurde, auf welche dann mit Eintreten der Besserung, eine bis zum 14. Tage rasch, und weiter noch allmählich zunehmende Vergrösserung des Organs folgte.

In einer Anzahl von Fällen kam es auch zu einer deutlichen Vergrösserung der Milz, doch sind die Angaben im allgemeinen zu unsicher, als dass statistische Berechnungen grossen Wert haben dürften.

Von Seiten des Digestionskanals ist das Hauptsymptom die Wiederkehr des Erbrechens, welches gewöhnlich bald Blut in Gestalt von braunen, braunroten oder schwarzen Massen zutage fördert. Oft werden die letzteren als kaffeesatzartig bezeichnet. Die Häufigkeit des Erbrechens während dieser Periode — der dritten der üblichen Einteilung — steht jedenfalls gegenüber derjenigen während der ersten Erscheinungen erheblich zurück.

Der Darm reagiert, wie die Statistiken übereinstimmend angeben, nur in einer verhältnismässig kleinen Zahl der Fälle und dann gewöhnlich nur in den ersten Tagen der Erkrankung auf die Einführung des Giftes mit Diarrhöen. Im allgemeinen wird Neigung zu Obstipation angegeben. Nur in einem der von mir gesammelten Fälle bestanden von Anfang an $3^1/_2$ Tage anhaltende profusse Diarrhöen, es handelte sich hier um Phosphorlatwerge, welche wahrscheinlich in grosser Menge eingeführt war.

Eine mehr oder weniger starke Entfärbung der Faeces findet sich häufig angegeben, nur in zweien unter meinen Fällen werden dieselben aber als »farblos« bezüglich »thonartig, weissgrau« bezeichnet.

Die Gegenwart von Phosphor in den Darmentleerungen ist nur selten festgestellt. Von den älteren Autoren erwähnt nur Ehrle »schmerzhafte Ausleerungen von meist nach Phosphor riechenden, dampfenden und mitunter im Dunkeln leuchtenden, breiigen Fäkalmassen«. In meinen Fällen fand ich nur 2 mal die Anwesenheit von Phosphor festgestellt, in einem dieser Fälle leuchteten die Faeces noch am 7. Tage beim Erwärmen.

Vereinzelt wurde auch die Entleerung schwarzer kaffeesatzähnlicher Massen, wie sie bei Blutungen innerhalb des Digestionskanales vorkommen, beobachtet.

Ueber die Beteiligung des Gefässsystems findet sich in den älteren Abhandlungen nur die übereinstimmende Angabe, dass der Puls mit der Zunahme der Krankheitserscheinungen und namentlich gegen das Ende hin immer kleiner und frequenter wurde. Schulzen und Riess beob-

achteten mit dem Eintreten des dritten Stadiums unreine, dumpfe, leise Herztöne. Namentlich die systolischen waren mehrfach über allen 4 Ostien von einem blasenden Geräusch begleitet.

In dem Falle von Rothammer ergab sich am 4. Tage post intoxicationem ein systolisches Geräusch an der Spitze mit Verstärkung des zweiten Pulmonaltones, so dass die Diagnose einer relativen Mitral-Insufficienz gestellt werden musste. Am nächsten Tage war die Herzdämpfung nach rechts verbreitet, die Verstärkung des 2. Pulmonaltones verschwunden, endlich rückte der Spitzenstoss weiter nach links, gleichzeitig wurden die diastolischen Töne nahezu unhörbar, während an allen Ostien laute systolische Geräusche bestanden. Dieser genau beobachtete Fall demonstriert auf das deutlichste die allmähliche Dilatation der Herzhöhlen infolge der Erlahmung der Muskulatur.

Störungen von Seiten des Gefässsystems in Gestalt von Blutungen wurden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle besonders in der neueren Literatur beobachtet. Ausser Magen- und Darmblutungen finden sich mehrfach solche in das Zahnfleisch erwähnt. Infolge von Haemorrhagieen in der Mundhöhle kann der Speichel eine blutige Beimengung zeigen, in einzelnen Fällen wurde intensives Nasenbluten angegeben. Subkonjunktivale Blutungen legten wiederholt den Vergleich mit Zuständen, wie sie beim Keuchhusten beobachtet werden, nahe. Namentlich aber pflegen Blutungen in das intermuskuläre Bindegewebe besonders in den unteren Extremitäten zu heftigen Schmerzen zu führen.

Auf die zu Abort führenden Genitalblutungen wird weiter unten Gelegenheit sein, näher einzugehen. Neuerdings hat die innere Medicin das Blut der Phosphor-Vergifteten in vita zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht. Taussig fand in 8 Fällen eine beträchtliche Vermehrung der Zahl der roten Blutkörperchen während der Höhe der Krankheitserscheinungen, vielfach bis auf 8 Millionen pro cbmm, bei gleichzeitiger Abnahme der Leucocyten bis auf 4000 und weniger. Nur kurz vor dem Exitus sank die Zahl der roten

Blutkörperchen. Denselben Befund einer Polycythaemia rubra ergaben 1 von Robitschek und 2 von v. Jaksch veröffentlichte Fälle. Bemerkenswert ist es weiter, dass Badt in einem seiner Fälle vor dem Erscheinen dieser Veröffentlichungen bereits ein ganz ähnliches Resultat der Blutkörperchenzählung registriert.

Symptome, welche auf eine Affektion der Nieren deuten könnten, findet man in der Literatur nur in ganz vereinzelten Fällen erwähnt. So wurde in dem einen Falle von Mannkopf nach vorausgegangenen »spontanen Schmerzen in der Nierengegend« eine gesteigerte Empfindlichkeit konstatiert, wenn man am äusseren Rande der Quadrati lumborum schräg nach innen drückte, bei gleichzeitig stark verminderter Harnmenge. Ueber 3 Fälle mit ähnlichen Schmerzen, bei welchen gleichzeitig Albuminurie angegeben, die Harnmenge aber leider nicht erwähnt wird, berichtet Meischner.

Der Harnbefund schien eine Zeit lang eine ausschlaggebende Bedeutung zu haben für die Differentialdiagnose zwischen der akuten Phosphorvergiftung und der ihr in so vieler Hinsicht ähnlichen akuten gelben Leber-Atrophie.

Schulzen und Riess fanden in ihren Fällen abgesehen von dem vereinzelten Befund der Oxymandelsäure nahezu konstant reichliche Mengen von Fleischmilch-Säure und peptonähnlichen Substanzen, wogegen sie auf Grund ihrer eigenen Untersuchungen und derer von Frerichs den Befund von reichlichen Mengen von Leucin und Tyrosin als fast (!!) ebenso pathognomonisch für akute Leberatrophie ansehen, wie den Befund von Eiweiss für Nephritis und den von Zucker für Diabetes mellitus.

Hessler hat bereits mit vollem Recht darauf hingewiesen, wie misslich die Anwendung eines so vagen Begriffes wie »reichliche Mengen« für die Zwecke der gerichtlichen Medicin sein würde. Er führt bereits Fälle an, in welchen die chemische Untersuchung bei Phosphorvergiftung erhebliche Mengen von Leucin und Tyrosin ergab.

In einem grossen Teil der von mir gesammelten Fälle fehlt eine Angabe über den Befund der fraglichen Körper

überhaupt. Dagegen bereichert v. Starck die Statistik der Phosphorvergiftungen um einen Fall mit Leucin und Tyrosin im Harn. In dem Falle von Rothhammer wie in dem von Fraenkel ergab die Untersuchung auf Peptone und Fleischmilchsäure ein negatives Resultat, während im ersteren Falle Leucin und Tyrosin, in letzterem nur Tyrosin — 4,00 gr. — gefunden wurde.

Die Zusammenstellung von Badt zeigt vollends, dass Tyrosin bei der Phosphorvergiftung überhaupt nicht selten im Harn erscheint.

Was weiter die Frage der Peptonurie betrifft, so hat neuerdings Robitschek aus der Schule von v. Jaksch 4 Fälle zusammengestellt, in denen Peptone teils auf der Höhe der Erkrankung, teils schon vor Entwicklung der schweren Symptome gefunden wurden. Diesen stehen aber 9 Fälle gegenüber, in welchen von Jaksch bezüglich einer seiner Schüler Münzer vergebens auf die genannten Körper fahndeten.

Man wird wohl nach den Ausführungen Robitscheks annehmen dürfen, dass die seit Schulzen und Riess erheblich weiter entwickelten Methoden nicht ohne Einfluss auf das Resultat waren. Ein Fall von akuter Leberathrophie, in welchem Peptone im Harn gefunden worden wären, ist mir freilich nicht bekannt geworden.

Erwägt man weiter, dass Schulzen und Riess bei 3 unter ihren 4 Fällen von akuter gelber Leberatrophie »etwas Fleischmilchsäure« fanden, ebenso wie neuerdings Wirsing in dem von ihm veröffentlichten Falle, so ergibt sich, auf ein wie bescheidenes Mafs der Wert des Harnbefundes für die Differentialdiagnose gegenwärtig reduziert werden muss.

Im Uebrigen stimmen die Angaben im allgemeinen darin überein, dass der Harn bei akuter Phosphorvergiftung von saurer Reaktion, während der Höhe der Krankheit der Menge nach erheblich vermindert ist bei gleichzeitig stark herabgesetztem Harnstoffgehalt. Von abnormen Bestandteilen findet sich ziemlich regelmässig Eiweiss meist in geringerer Menge, ferner reichlich Gallenfarbstoffe und Gallensäuren. Im

Sediment werden öfter Nierenepithelien, zuweilen auch granulierte Zylinder und rote Blutkörperchen erwähnt.

Zu dem von Ermann beschriebenen Falle von Chylurie ist nach Hoffmann noch ein ähnlicher Fall von Schütz gekommen.

Fieber von unregelmässigem Typus wurde wiederholt beobachtet. Dass gelegentlich subnormale Temperaturen registriert werden, hat nichts Befremdendes bei dem Darniederliegen der wichtigsten Funktionen.

Die Angaben über das Verhalten des Nervensystems sind bei den älteren Bearbeitern äusserst summarisch. Am konstantesten ist die Angabe, dass heftige Kopfschmerzen während der Höhe der Krankheit bestanden, öfter wird quälende Schlaflosigkeit erwähnt. Bei Lewin sind 9 mal »Konvulsionen« registriert, ohne jede nähere Bezeichnung, bei Meischner 6 mal. In den letzteren Fällen scheint es sich einmal um tonisch-klonische Zusammenziehungen, 1 mal um einen tonus bestimmter Muskeln gehandelt zu haben, 1 mal werden »epileptische Krämpfe« registriert.

Die Tierversuche von Munk und Leiden ergaben jedenfalls in mehreren Fällen das Auftreten mehr oder weniger ausgedehnter klonischer Krämpfe. Noch seltener sind Lähmungserscheinungen. Ich fand unter meinen Fällen nur in dem von Badt am 7. Tage eine linksseitige Ptosis angegeben, welche mehrere Tage bis zum Exitus anhielt.

Eigentümliche psychische Störungen werden häufig gegen das Ende der Krankheit beobachtet. Soweit einigermassen genaue Aufzeichnungen der Aeusserungen der Kranken vorliegen, wie in dem Falle von Badt, scheint es sich um Zustände von ängstlicher Verwirrtheit gehandelt zu haben, wie sie ähnlich beim Fieberdelirium vorkommen. Es entspricht jedenfalls nicht den Anschauungen der modernen Psychiatrie, wenn solche Zustände wegen des etwa vorhandenen ungeordneten Bewegungsdranges oder des lauten Geschreies als »maniakalische Anfälle« bezeichnet werden. Der Vergleich mit dem Bilde der Amentia liegt viel näher.

Diese deliranten Zustände, welche gewöhnlich nur während der letzten Tage oder Stunden auftreten, gehen vielfach

allmählich in das terminale Coma über, welches in anderen Fällen die einzige Bewusstseinsstörung während der letzten Zeit bildet. Der Fall von Hedderich steht insofern vereinzelt, als hier während der Höhe der Krankheitserscheinungen eine 6tägige schwere Bewusstseinstrübung bestand. In anderen Fällen bleibt aber das Sensorium bis zum Ende erhalten. Wiederholt fand ich die Angabe, dass letzteres überraschend plötzlich eingetreten sei. So inkonstant und mannigfaltig also die Erscheinungen von seiten des Nervensystems sind, sie haben das gemein, dass sie erst bei weit vorgeschrittener Erkrankung auftreten, eine Tatsache, die jedenfalls beweist, dass sie nicht eine einfache Wirkung des Giftes auf die Ganglienzellen darstellen können, denn dann wäre es unbegreiflich, warum diese Wirkung nicht früher eintreten sollte. Von einem Verständnis dieser nervösen Störungen sind wir noch weit entfernt. Hinsichtlich des Eintretens des Exitus prävaliert, wie die grössten Statistiken von Hessler und Schuchardt übereinstimmend ergeben, der 4. Tag nach Aufnahme des Giftes, nächst ihm die beiden Tage vorher und nachher.

Eine besondere Beachtung verdienen noch die Fälle von »Phosphorosis acutissima«, in welchen der Exitus während des ersten Tages eintritt. Hessler stellt aus der älteren Litteratur bereits 15 zusammen, aus der neueren liegen 5 Fälle von Erwachsenen vor mit 8—10stündigem Verlauf nach Aufnahme des Giftes. Fast alle Fälle, soweit überhaupt Angaben vorliegen, stimmen darin überein, dass es sich um Phosphor in besonders grosser Menge und wirksamer Form beigebracht, handelte. 7 mal war Phosphorlatwerge angewandt, anderweitig wird die sehr grosse Menge der benutzten Zündhölzer — 2000 Kuppen z. B. — hervorgehoben. Dass dabei der gewöhnlich nicht deutlich angegebene Füllungszustand des Magens weiter in Betracht kommt, wie v. Maschka hervorhebt, bedarf keiner Erörterung. Die Symptome beschränkten sich im Gegensatz zu dem sonst wohl charakterisierten Krankheitsbilde in diesen Fällen auf wiederholtes Erbrechen und Schmerzen im Unterleibe, worauf bald grosse Hinfälligkeit und Collaps folgte.

Das Kindesalter bedingt nicht unter allen Umständen einen rapiden Verlauf. Unter den 7 Fällen Lewins starben nur 2 Kinder unter 1 Jahr ganz kurze Zeit nach der Vergiftung. Einem derselben war die Noxe jedenfalls in sehr wirksamer Menge und Form beigebracht (Rattengift auf Buttersemmel). In dem Falle Kesslers genügten 0,3 Gran, id est 0,2 Phosphor, um ein 7wöchentliches Kind in 3 bis 4 Stunden zu töten. Hiermit stimmen 2 Fälle von Lesser überein.

Dagegen trat in einem Falle Lewins bei einem $1^1/_2$jährigen Knaben nach Vergiftung mittelst Zündhölzern der Exitus erst nach 6 Tagen ein und ein 4jähriger, mit der Masse von 70 Zündhölzern vergifteter Knabe starb ebenfalls nach dieser Zeit.

Neuerdings wurden mehrere medicinale Vergiftungen bei Kindern beobachtet. Franke berichtet (Virchows Jahresberichte 36. Jahrg. 1901 B. I. A. III) den Exitus eines zweijährigen rhachitischen, sonst kräftigen Kindes, welches an 3 Tagen je 1 mgr. P. in Leberthran erhalten hatte, Brouardel (Ann. d. Hyg. T. 42. No. 2 p. 113) denjenigen eines zehnjährigen Knaben, welchem innerhalb 3 Tagen irrtümlicherweise 6 Esslöffel einer Emulsion von 1,0 : 1000,0 statt 1,0 : 10000,0, also $6 \times 0{,}014$ P. gereicht worden waren.

Dem kurzen Verlauf und dem jugendlichen Alter entsprechend, können die Krankheitserscheinungen eventuell sehr wenig charakteristisch sein. Erbrechen, Schreien, schmerzhaftes Verzerren des Gesichtes, Anziehen der Beine an den Unterleib war Alles, was in einigen Fällen beobachtet wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Bestimmung des verletzenden Werkzeuges.

Von Privatdocent Dr. J. Arneth, I. Assistenten der medicinischen Klinik am Juliusspitale zu Würzburg.

(Fortsetzung statt Schluss.)

3. Abschnitt.

3. Abschnitt.

Schussverletzungen.

Schussverletzungen.

Das Folgende gilt vorzugsweise für Kugelschüsse; anhangsweise sind die Schrotschüsse etc. erledigt, siehe dort.

a) Entstehung: Bei den Schussverletzungen kommen meist in Betracht: Schüsse aus Pistolen, Revolvern, Büchsen, Flinten, Gewehren. Die Ladung kann eine verschiedene sein (siehe unten). Die Schussverletzungen zeigen eine grosse Verschiedenheit entsprechend der Natur der Waffe, der Art der Ladung (ob ein oder mehrere Projektile), der Entfernung, aus der geschossen wurde und dem Winkel, unter dem der Schuss aufschlägt.

a) Entstehung.

b) Wir unterscheiden an der Schussverletzung:

A) den Einschuss,

B) den Schusskanal, der eventuell blind endet,

C) den Ausschuss.

b) Die Schussverletzung besteht aus: A) Einschuss. B) Schusskanal. C) Ausschuss.

A. Der Einschuss = die Beschaffenheit der Eingangsöffnung ist vorzugsweise abhängig von der Entfernung, in der geschossen wurde.

A Einschussöffnung bei Schüssen.

I. Bei Schüssen aus unmittelbarer Nähe kommt in Betracht ausser dem Projektil und Pfropf auch die unmittelbare Gewalt der Explosionsgase und der Pulverflamme.

I. Aus unmittelbarer Nähe.

a) Einfluss der kombinierten Projektil- und Pulvergasewirkung auf die Form des Einschusses. Der Einschuss ist in der Regel unverhältnismässig gross, je mehr Pulver geladen wurde, desto grösser,

a) Projektil- und Pulvergasewirkung.

so besonders bei Gewehr- und Pistolenschüssen; kleiner ist er daher bei Taschenrevolvern etc.

1. Ränder.

1. Entweder erscheint der Einschuss als Substanzverlust, dann ist er meist vollkommen rund, wie mit einem Locheisen ausgeschlagen.

2. Unregelmässiger Substanzverlust.

2. Oder er imponiert als unregelmässig, sternförmig eingerissen, Lappen und Einrisse bildend; Diese Form ist häufiger nach Gewehr- oder Pistolenschüssen als nach Revolverschüssen und besonders häufig dann, wenn eine Stelle in Frage kommt, wo die Haut über Knochen gespannt ist (Schädel, Rippen). Die Entstehung ist wahrscheinlich folgende: Die Explosionsgase folgen dem Projektil des geringeren Widerstandes wegen durch die durchlöcherte Haut und breiten sich zwischen dieser und der festeren Unterlage aus. Dadurch wird diese aufgehoben und radiär zum Einschuss zum Bersten gebracht. Auch ohne Zusammenhang mit der eigentlichen Einschussöffnung können Einrisse sich zeigen, z. B. solche der Wangenschleimhaut bei Schuss in den Mund. Mit dieser Erklärung stimmt, dass die Ränder von 1 und 2 fast immer mehr oder weniger unterminiert sind, und dass entsprechend diesen unterminierten Partieen das Unterhautzellgewebe in weiterem Umfange von Pulver geschwärzt erscheint.

3. Lineare Berstung.

3. Selten ist eine einfache lineare Berstung der Haut, bei der die Spaltbarkeit der Haut eine Rolle zu spielen scheint.

4. Kontusion.

4. Nach Maschka-Weil soll es zuweilen vorkommen, dass, sobald die Mündung des Rohres fest aufliegt, die Kugel bisweilen nicht eindringt, sondern zur Erde fällt und nur eine Kontusion der betreffenden Partie erzeugt wird.

b) Wirkung der Pulverflamme. 1. allein — auf Kleidungsstücke, Hauthärchen.

b) Wirkung der Pulverflamme:

1. Verbrennung der Kleidungsstücke (sehr

selten geschieht dies, indem die Pulverflamme oder der glimmende Pfropf die Kleidung entzündet, wodurch eventuell auch noch grosse Brandwunden entstehen können), Versengung der Haare oder Härchen in nächster Umgebung des Einschusses. Unter dem Mikroskop zeigen sich die Hauthärchen gebrannt, abnorm gekräuselt, mit Kohlenpartikelchen bedeckt.

2. Auftreten eines Brandsaumes = eine lederartige, vertrocknete, nicht nur infolge der Verbrennung durch die Pulvergase, sondern auch durch die Kontusion und Aufschürfung die Eingangsöffnung begrenzte Hautpartie. Er tritt besonders auf bei rundlichen und kleinen Einschussöffnungen; es sind dann meist zwei in der Regel scharf getrennte Zonen erkennbar: 2. Mit Projektilwirkung kombiniert auf die Haut. Brandsaum.

   α. Eine innere, schmälere, dunkler gefärbte dem Umfange des Projektils entsprechende, welches letzteres die Haut kegelförmig nach einwärts stülpt, an der Spitze des Kegels durchreisst und dabei seinen russigen Beschlag an der Eingangsöffnung abstreift; es entsteht also dieser Saum = Kontusionsring durch Quetschung und Aufschürfung der betreffenden Hautpartieen und kommt auch bei Fernschüssen zur Entwicklung. α.

   β. Eine äussere, viel breitere Zone, offenbar der Basis des Luftdruck- beziehungsweise Flammenkegels entsprechend. β.

c) Schwärzung der Umgebung des Einschusses teils durch Pulverschmauch, der abwischbar ist, oder durch eingesprengte, halbverbrannte Pulverkörner (Pulverkohle), die nicht abwischbar sind; wenn es nicht mit dem blossen Auge möglich ist, so sind sie mit der Lupe oder unter dem Mikroskop zu erkennen. Diese Verhältnisse sind besonders deutlich, wenn die Waffe auf den entblössten c) Einfluss des Pulverschmauches.

Körper abgefeuert worden war; war aber der Lauf fest angedrückt worden, so dass der ganze Schuss sofort in das Innere ging, so ist die Schwärzung unter der Haut und im Anfang des Schusskanales um so stärker.

Je dicker die Einschussstelle von Kleidungsstücken bedeckt war, desto geringer entwickelt ist die Schwärzung.

d) Gemeinsames.

d) Für b und c gleichmässig geltende Regeln sind: Wenn der Schuss senkrecht auf den Körperteil abgefeuert wurde, dann sind Schwärze und Brandsaum konzentrisch angeordnet, wenn dagegen in schiefer Richtung, exzentrisch = ein mehr oder weniger langgezogenes Oval bildend, dessen grösserer Anteil jenseits der Schussöffnung liegt; die Pulvereinsprengungen erscheinen dann mehr oder weniger strichförmig, mit dem dickeren Ende gegen die Mündung der Schusswaffe gekehrt.

II. bei Fernschüssen.
a) in geringerer Entfernung.
1. Explosionsgase.

II. Einschussöffnung bei Fernschüssen.

a) In geringerer Entfernung. Es schwindet:

1. zunächst die unmittelbare Wirkung der Explosionsgase schon bei geringeren Distanzen und desto früher, je geringer die Pulverladung gewesen war, daher z. B. bei Revolvern früher als bei Pistolen.

2. Pulverschmauch und -flamme.

2. Dann entfällt die Schwärzung durch Pulverschmauch und die sengende und zündende Wirkung der Pulverflamme, letztere ebenfalls bei Revolvern früher als bei Pistolen und bei diesen früher als bei Gewehren.

Im Experiment konnte auf $^1/_2$ Meter mit Sattelpistolenschüssen ein Papier entzündet und bei Revolverschüssen (9 mm) ein Versengtwerden der Haare noch konstatiert werden.

Der mitgerissene brennende Pfropf kann aber auch für sich allein einen Brandaffekt bedingen und zwar bei Gewehrschüssen auf ziemlich weite Entfernungen.

3. Zuletzt schwindet die Schwärzung der Haut durch eingebrannte Pulverkörner, diese sind gewissermassen winzige Projektile und bilden ähnlich wie die Schrotschüsse einen Zerstreuungskegel. 3. Pulverkörner, Haarversengung.

In einer Entfernung von ca. 2 Meter wurden experimentell noch Pulverkörner mit einer Sattelpistole eingesprengt gefunden, bei grösseren Revolvern bei 1 Meter, nicht mehr bei 1 1/2 Meter, bei einem gewöhnlichen sechsläufigen Revolver Schwärzung bloss bis zu 40 cm; bei Gewehrschüssen werden sie ungleich weiter getragen.

Der Grad der Entfernung, bis zu dem ein Schuss den Charakter des Nahschusses zeigt, ist je nach der Natur des Werkzeuges ein verschiedener. Daacke (zitiert nach Strassmann) fand:

Bei Revolver (7 mm) Haarversengung bis zur Entfernung von 0,15 m, eingesprengte Pulverkörnchen bis 0,75 m Entfernung, lose aufliegendes Pulver bis 1,5 m, beides, je näher geschossen wurde, desto stärker ausgesprochen; ein Schrotschuss hatte sich schon bei 0,5 m zerstreut; bei einem Revolver (9 mm) zeigte sich Versengung bis 0,1 m, eingesprengtes Pulver bis 0,4 m, abwaschbares bis 1 m, aufliegendes Pulver bis 1,5 m, eingesprengtes bis 0,25 m.

Als ein neues Zeichen des Nahschusses hat Paltauf eine hellrote Färbung der Gewebe in der Umgebung des Schusskanales angegeben, bedingt durch Bildung von Kohlenoxyd bei Verwendung kohlenreichen Pulvers.

b) in grösserer Entfernung

b) In grösserer Entfernung
ist die Form der Eingangsöffnung nur durch Projektilwirkung bedingt und somit meist durch dessen Form selbst.

1. Rundkugel.

1. bei Rundkugelschüssen finden wir meist rundliche Substanzverluste.

2. Spitzkugel.

2. bei Spitzkugeln, besonders bei Revolverschüssen, ist die Einschussform häufig eine schlitzförmige, zumal wenn das Projektil klein war; es ist dies besonders möglich bei senkrechtem Auffallen des Geschosses und sehr grosser Propulsionskraft. Solche Schlitzwunden können dann zum Verwechseln ähnlich einer Stichwunde aussehen; die Verwechslung ist in der Tat schon vorgekommen. Die neuesten Gewehrarten haben meist ein zylindrisches Geschoss mit vorne abgerundeter Spitze (cylindro-ogival) und hinterer Konkavität, welches bei rechtwinkligem Auftreffen meist eine rundliche, wenig gequetschte und dem kleinen Geschosskaliber ungefähr entsprechende Eingangsöffnung hat.

3. Gemeinsames.

3. 1 und 2 gemeinsam ist, dass die Einschussöffnung gewöhnlich kleiner als das Projektil ist, weil die Oeffnungen so entstehen, dass das Projektil bei der Spalt- und Dehnbarkeit der Haut zunächst die Haut kegelförmig vor sich hertreibt und dieselbe an der Spitze des Kegels durchbohrt, worauf sich die Haut wieder retrahiert; es entspricht diesem Vorgange auch (siehe oben) die als innerste Zone die Kugel- und Spitzkugeleinschussöffnungen einsäumende Hautabschürfung und Kontusion.

B) Schusskanal.

B) Schusskanal.

I. Bei Schüssen aus unmittelbarer Nähe.

I. Bei Schüssen aus unmittelbarer Nähe; es wirkt hier:

a) Das Projektil, a)

b) Die Pulverflamme-Schwärzung des Schusskanales in zentripetal abnehmendem Grade, b)

c) Die Gewalt der Explosionsgase, die sich kegelförmig ausbreitet, c)

d) Diese wird noch erhöht durch mitgerissene Gegenstände, meist Knochensplitter etc. In dieser Beziehung ist dann wichtig, wie die Unterlage der getroffenen Stelle beschaffen ist, ob aus Knochen oder nicht. d)

Anhang zu I (Détail).

Anhang zu I.

a) Als Möglichkeiten am Schädel ergeben sich: a) Möglichkeiten am Schädel.

1. Stücke des Knochens werden lochförmig herausgerissen und vorwärtsgetrieben. 1.
2. Der Explosionsdruck treibt die Knochen auseinander. 2.
3. Der hydraulische Seitendruck des plötzlich auseinandergetriebenen Inhaltes der Schädelhöhle wirkt verstärkend. 3.

Je grösser die Pulvermenge, desto grösser ist die Sprengwirkung (Pistolen, Revolver grösseren Kalibers, Gewehre); gewöhnlich wird der ganze Schädel mitsamt den weichen Schädeldecken auseinandergesprengt, ja selbst das Schädeldach abgerissen. Dann ist natürlich ein eigentlicher Schusskanal nicht zu finden, ja selbst die getroffene Stelle ist oft sehr schwer erkennbar. Kleinere Taschenrevolver machen in der Regel nur Lochschüsse, häufig gehen jedoch auch Risse im Knochen davon ab. Die Schusskanäle sind fast immer grösser als das Projektil, da dasselbe immer, wenn es Knochen durchsetzt, mehr oder weniger stark verändert wird; es kann sich jedoch auch die Kugel abplatten; in einem Falle Hofmanns drückte sich die Kugel am Stirnbein kuchenförmig platt und

drang nicht weiter ein, bewirkte aber eine kreisförmige Fissur der äusseren und eine doppelt so grosse der inneren Tafel.

Wenn ein Kanal vorhanden ist, so hat er häufig eine sehr deutlich von dem Einschuss an zunehmende, kegelförmige Verbreiterung; nebenbei bemerkt ist dies auch besonders deutlich an der Muskulatur, während an den serösen Häuten vielfach nur spaltförmige Oeffnungen auftreten, die kleiner sind als die Löcher in der vorher durchschlagenen Muskulatur; an den Knochen, besonders den platten Knochen ist dies der Fall, vor allem aber am Schädel, wenn ein Lochschuss vorhanden ist und keine unregelmässige Zertrümmerung. Dann ist sehr gut die keilförmige, entsprechend dem Wege des Geschosses zunehmende Verbreiterung zu erkennen: Darum findet sich am Einschuss am Knochen ein kleines scharfrandiges Loch, ein grösseres abgeschrägtes dagegen dort, wo die Kugel aus dem Knochen trat. Oft fehlt der Ausschuss, oft ist er nur unvollkommen, ein Knochenstück wird herausgebrochen, die Kugel hat jedoch ihre letzte Kraft verloren und den Knochen nicht mehr perforiert. Auch ein Zurückprallen an der inneren Tafel kommt vor; dann findet man nur kleine Fissuren an der Anschlagstelle und einen zweiten von hier aus in das Gehirn eindringenden Kanal.

b) Möglichkeiten an den Röhrenknochen.

b) Es sei bei dieser Gelegenheit auch das Verhalten der Röhrenknochen bei Schussverletzungen (Bornhaupt, zitiert nach Weil) im Zusammenhang besprochen.

Selbst ein rechtwinklig einschlagendes Geschoss erzeugt niemals einen reinen Lochschuss, weder an der Diaphyse noch an der Epiphyse. Vielmehr entstehen immer mehr oder weniger zahl-

reiche Fissuren, die in verschiedenen Knochen entsprechend dem architektonischen Aufbau derselben verschieden verlaufen = eine Folge der Keilwirkung der modernen Geschosse. Bei den Schussfrakturen der Diaphysen findet man, wenn die Kugel den Knochen nicht durchbohrte, stets eine dem Einschuss gegenüberliegende hintere Längsfissur. Durch diese kann das Geschoss, ohne eine Ausgangsöffnung zu erzeugen, austreten, da dieselbe in dem Momente der Frakturierung klafft. Die hintere Längsfissur erstreckt sich meist über mehr als die halbe Länge des Knochens. Bildet das Geschoss auch eine Austrittsöffnung, so kommt es meist zu sehr ausgedehnter Splitterung. An Gelenkköpfen bilden die Einschussfissuren eine Sternfigur von Spalten mit konzentrischen Ringen.

c) an der Brust. Bei Pistolen oder gröberen Revolvern, Gewehren treten bedeutende Verletzungen der inneren Organe auf; gewöhnlich jedoch tritt die Erschöpfung der Gewalt in den zunächst liegenden Organen auf, so dass schliesslich nur mehr das Projektil wirkt, einen mehr oder weniger langen Schusskanal bildend, penetrierend oder sonst irgendwo stecken bleibend. c) an der Brust.

Hier seien auch die sogenannten Streifschüsse der inneren Organe erwähnt; es entsteht meist nur eine wenig charakteristische Risswunde. Ein Streifschuss ist z. B. anzunehmen, wenn bei einem bis an die Wirbelsäule dringenden Schuss Magen oder Aorta nur eine Perforationswunde zeigen.

II. Bei Schüssen aus einiger Entfernung. II. bei Schüssen aus einiger Entfernung.

Obwohl hier nur allein die Projektilwirkung in Frage kommt, so ist der Effekt doch verschieden:

a) wenn nur Weichteile getroffen werden, resultiert in der Regel ein einfacher Schusskanal, blind oder mit Ausschussöffnung endigend, a) in Weichteilen.

b) in Knochen. b) wenn Knochen getroffen, entstehen entweder

1. 1. einfache Lochschüsse, oder viel häufiger

2. 2. Lochschüsse mit davon ausgehenden Rissen und Sprüngen der Knochen oder

3. 3. wenn die Knochen mehr oder weniger gesplittert und die Splitter mitgerissen werden, wird dadurch das Aussehen des Schusskanales entsprechend beeinflusst.

Anhang zu II.

Anhang zu II.

Die modernen Hinterlader, besonders die Militärgewehre können, wie sich nach einer Reihe von Untersuchungen ergab, bei besonders hoher Propulsionskraft, wenn aus nicht sehr weiten Distanzen geschossen wird und die Kugel noch mit voller lebendiger Kraft aufschlägt, mitunter kolossale Verwüstungen, z. B. Auseinanderreissen des Schädels, bedingen. Nach den Untersuchungen Kochers und Regers sind die Verwüstungen aus dem enorm schnellen Rotieren der Kugel und als Sprengwirkung durch plötzlichen hydraulischen Druck zu erklären, ferner hat sich ergeben, dass die Zerstörungen proportional sind der Weichheit des Geschossmateriales. Der hydraulische Seitendruck ist abhängig von der Geschwindigkeit des Geschosses und der Grösse seiner auffallenden Fläche. Nach den Untersuchungen von Coler und Schjerning (Deutsche med. Wochenschrift 1894 No. 24; zitiert nach Strassmann) hat sich herausgestellt, dass unser neues Gewehr sich in dieser Richtung als eine humane Waffe bewähren wird.

Hofmann betont, dass auch alte Gewehre mitunter auf ziemlich weite Distanzen ungewöhnliche Zertrümmerungen bewirken können, so dass ein Schluss, ob aus grösserer oder geringerer Entfernung, öfters nicht ganz sicher möglich ist. (Fortsetzung folgt.)

Gerichtsärztliche Beurteilung der Strychnin-Vergiftung.

Von Dr. Wilhelm Pflanz in Adlershof bei Berlin.

(Fortsetzung.)

Nachdem der Gerichtsarzt sich über die bisher angeführten Tatsachen orientiert hat, kann er im konkreten Falle zur

B. Beweisführung der stattgehabten Vergiftung

schreiten. Vorweg will ich bemerken, dass, da das Strychnin das hauptsächlichste und energischste aktive Prinzip der oben (p. 110 ff.) genannten Pflanzenteile ist, die Intoxikationserscheinungen nach allen diesen Mitteln sich im Grunde mit denen nach Aufnahme des reinen Alkaloids decken. — Wenn in einigen Lehrbüchern (z. B. Taylor[80]) [III p. 295], Kunkel[129]) zwischen akuter und chronischer Strychninvergiftung unterschieden wird, so sind unter den letzteren vorwiegend diejenigen Fälle zu verstehen, bei denen nach wiederholter Aufnahme des Alkaloids infolge behinderter Ausscheidung desselben eine kumulative Wirkung sich geltend macht, wodurch — nach leichteren Prodromalerscheinungen — plötzlich dieselben Symptome wie bei der akuten Vergiftung auftreten können (siehe oben p. 116 und Hunter[31]). Daher wird im folgenden im allgemeinen von der akuten Strychninvergiftung die Rede sein.

Die Beweisführung der Strychninvergiftung beruht, wie die aller Intoxikationen (nach v. Hofmann[88]) und Schlockow[76]), auf folgenden Momenten:

1. auf den vorausgegangenen Krankheitserscheinungen,

2. auf dem Leichenbefund,
3. auf der chemischen, botanischen und mikroskopischen Untersuchung,
4. auf dem physiologischen Nachweis durch das Tierexperiment,
5. auf den Umständen des Falles, d. h. auf den anderweitigen richterlichen Erhebungen.

1. Die vorausgegangenen Krankheitserscheinungen werden ja nicht immer in Erfahrung zu bringen sein, aber wenn dieses möglich ist, so sind die Angaben hierüber — sowohl wenn sie von einem behandelnden Arzte, als auch schon wenn sie von einem Laien herstammen, — so charakteristisch, dass sie gerade für die Diagnose der Strychninvergiftung von erheblichem Werte sind. Die prägnanteste Erscheinung bei der Intoxikation durch Strychnin sind die tetanischen Anfälle, die, eine Wirkung des Giftes auf das verlängerte Mark und Rückenmark, sich als Reflexkrämpfe kennzeichnen und infolge einer enormen Steigerung der Reflexerregbarkeit (Verworn [78]) schon bei den geringsten äusseren Reizen hervorgerufen werden; — eine leichte Berührung, eine kleine Erschütterung oder ein Stoss gegen das Bett des Erkrankten, ja selbst optische und akustische Reize lösen diese Anfälle aus, die sich vorwiegend als Streckkrämpfe kennzeichnen. — Die ersten Erscheinungen der Intoxikation treten verschieden lange Zeit nach der Applikation des Strychnins auf, und zwar ist diese Zeit vorwiegend abhängig von den Resorptionsverhältnissen und anderen oben (p. 113 ff.) erwähnten Bedingungen, zum Teil auch von der zugeführten Giftmenge. »Ein bestimmbares Verhältnis zwischen Menge und Form des Giftes und der Zeit des Eintritts der charakteristischen Symptome lässt sich nicht aufstellen.« (Schauenstein [2]) — Die kürzeste Zeit, in der die ersten Symptome auftraten, betrug $2^1/_2$ Minuten nach Einführung von 0,36 gr. Strychnin (Baker, Hay's Americ. Journal 1864 Oktober); nach weiteren Beobachtungen betrug diese Zwischenzeit 5 Minuten nach 0,03 gr. (also kleine Dosis! Dr. Warner, Brit. Americ.

Journal August 1847), 15 Minuten nach 2,4 gr. (Orfila [56]) p. 486), 20 Minuten nach 0,25 gr. (Waller, Phil. med. Report. Pharm. Journ. 1866 April p. 533), 1 Stunde nach 0,09 gr. (Burow Deutsche Klinik 31, 1864). Es sind Intervalle von $2^1/_2$ (Anderson's Fall bei Taylor [30]) III p. 294), ja sogar bis zu 8 Stunden (Husemann [29]) p. 511) beobachtet worden. Im Mittel stellen sich die ersten Vergiftungserscheinungen nach Taylor [30]) (III p. 293) bei Strychnin in 5 bis 20 Minuten, nach Husemann [29]) (p. 511) in $^1/_4$ bis 1 bis 2 Stunden, nach Falck [15]) (p. 241) in 10 bis 45 Minuten nach Aufnahme des Giftes ein. Tardieu [73]) (p. 542) sagt, dass es so scheine, als ob die stärksten Dosen am spätesten ihre Wirkung äussern, aber nach Auftreten der ersten Erscheinungen auch bald zum Tode führen.

Den eigentlichen Intoxikationserscheinungen gehen zunächst oft kurze Zeit Vorboten voraus: Unruhe und Unbehagen (Tardieu [73]) p. 514), Schwindel (Taylor [30]) III p. 278) und das Bewusstsein drohender Gefahr (Taylor [30]) III p. 291), Angst und Erstickungsgefühl (Hofmann [23]) p. 702) stellen sich ein, dann treten Zittern und leichte Zuckungen in den Rumpf- und Extremitätenmuskeln auf (Falck [15]) p. 272), ein Gefühl von Ziehen in den Schläfenmuskeln, im Unterkiefer, im Nacken (Schauenstein [2]) p. 615), ein Spannungsgefühl in den Sprunggelenken und den Beinen geht schliesslich in den ganzen Körper über (Habel [28]) und der Kranke verliert die Kraft zu gehen und zu stehen. Allmählich macht sich deutliche Dyspnoe geltend (v. Boeck [5]) p. 476), und plötzlich, nach einer Bewegung oder irgend einem äusseren Reiz — nachdem bisweilen noch kurz vorher ein Aufschrei (Burgl [11]) oder Schreikrämpfe vorausgegangen (v. Boeck [5]) p. 476) — treten heftige tetanische Krämpfe auf, die beinahe alle Muskeln des Körpers gleichmässig affizieren (Taylor [30]) III 291): der Kopf ist in den Nacken gezogen, die Hände geballt, die Beine steif ausgestreckt, die Fusssohlen gekrümmt oder nach aussen gebogen, die Wirbelsäule bogenförmig gekrümmt, so dass der Körper nur mit Hinterhaupt und Fersen aufruht (Opisthotonus, Cook bei Taylor [30]) III 319). Durch den plötzlichen

Opisthotonus kann der Kranke in die Höhe geworfen (Blumhardt[79]), ja sogar aus dem Bette geschleudert werden (Taylor[30]) I. 292). (Bei Vierfüssern wird fast immer im Beginn des Anfalls ein plötzliches in die Höhe schnellen und Hinfallen auf den Rücken beobachtet.) — Auch die Bauchmuskulatur ist hart gespannt, ebenso die Rumpfmuskeln, wodurch die Respiration zum Stillstand kommt. Auch Pleurotonus und Emprosthotonus sind, wenn auch seltener, beobachtet worden (Glax[88]), Hunter, Med. Times and Gaz. 5. Juli 1867). Häufig, aber nicht immer, ist auch Trismus vorhanden (Schauenstein[8]), p. 615) der meist erst im zweiten, aber nie im ersten Anfalle auftritt (Taylor[30]), er kann bei dem Versuche zu trinken sich einstellen, so dass hierbei das Glas zerbissen wird. (Taylor[30]) III 291). — Während des Anfalls ist das Gesicht verzogen (sardonisches Lächeln — Taylor), cyanotisch, die Augäpfel quellen hervor, die Pupillen sind weit (Lange[81]), vor dem Munde steht Schaum, der oft infolge von Zungenverletzung blutig gefärbt ist (Taylor[30]) III 292). Der Puls ist sehr klein und beschleunigt (110 bis 130 Schläge: v. Boeck[5]) 476), meist unfühlbar (Falck[15]) 179); die Gefässe sind verengert, der Blutdruck stark erhöht (Richter, Zeitschr. für rat. Medicin XVIII, 76) infolge Reizung des vasomotorischen Zentrums (Meyer, Wiener akad. Sitzungsbericht 1871).

Selten tritt im ersten Anfall, der auch plötzlich ohne Vorboten eintreten kann (Dick[87]), Lancet 1899) der Tod ein. Gewöhnlich lassen allmählich — in $^1/_2$ bis 2 Minuten (Falck[15]), Taylor[30]) — die Krämpfe nach, die Muskeln erschlaffen, die Atmung setzt — mit erhöhter Frequenz (Kionka[14]) 367) — wieder ein, Gesicht und Auge werden normal, die Pupillen kontrahieren sich, doch bleibt der Puls frequent. Der Kranke fühlt sich sehr erschöpft, ist bisweilen in Schweiss gebadet (Taylor), hat grossen Durst (Levin[83]) und verlangt nach Wasser (Tardieu's[73]) Fall Pégard p. 546). Nach einer Remission, die nur wenige Augenblicke, aber auch 10 bis 15 Minuten (Tardieu[73]), selten länger, anhält, erfolgt ein zweiter, meist noch heftigerer Anfall, der spontan oder, meist infolge der hochgradig gesteigerten Reflexerregbarkeit, durch die bereits

erwähnten leisesten Reize hervorgerufen wird. Starke Reize dagegen werden, besonders wenn die Kranken darauf vorbereitet sind, oft ertragen, ohne Tetanus auszulösen (Habel [29]), Schauenstein [2]) 616), ja in einzelnen Fällen baten die Kranken, dass man sie festhalte (Taylor [30]) III 279), oder reibe (Husemann [29]) 511), oder auf die andere Seite lege (Cook bei Tardieu [73]) 522 ff.) und vertrugen dieses ganz gut. Diesem zweiten Anfalle folgt wieder eine Remission, und so wechseln intermittierend Paroxysmen mit Pausen ab, doch mit jedem weiteren Krampfanfall werden bei letalem Ausgang die Erscheinungen immer bedrohlicher. Die Atmung wird schlechter (Kionka [14]), der ganze Körper ist cyanotisch (Blumhardt [79]), die anfänglich noch erhaltene Motilität der oberen Extremitäten ist geschwunden, der Vergiftete liegt ohne Bewegung und Empfindung wie tot da. Auch das Bewusstsein, das in den Intervallen wie im Anfall meist ungestört ist (Taylor [30]) III 295) und nur ausnahmsweise im Tetanus oder nachher getrübt war (St. Clair Gray [95]), ist bei solcher Höhe der Paroxysmen meist nicht mehr erhalten (Preitner [80]). — Die Krampfanfälle wiederholen sich in verschieden grosser Anzahl, meist 2 bis 4, ja bis zu 10 und darüber wurden konstatiert (Schauenstein [2]) 616), und schliesslich erfolgt der Tod meist im Paroxysmus selbst durch Asphyxie, oder wie Tardieu [73]) will (p. 516) durch »Suffokation«, oder in der Pause durch Erschöpfung und Lähmung der Medulla oblongata und des Rückenmarks (v. Hoffmann [28]) p. 762).

Ausser diesen für die Strychninvergiftung prägnanten Symptomen, sind andere weniger konstante beobachtet worden. So können neben den tonischen Krämpfen, die vorwiegend das Krankheitsbild beherrschen, auch klonische, besonders vor ersteren auftreten (Jonas [21]), Abegg [84]), Tschepke [90]). — Krampf des Zwerchfells wurde von Weyrich [57]) konstatiert, und auch v. Franque [89]) bezieht hierauf den von ihm beobachteten Singultus. In einzelnen Fällen ist auch Salivation konstatiert (v. Boeck [5]) 477). Diarrhoe und Erbrechen sind nur selten beobachtet worden, letzteres war oft, wo es auftrat, auf die therapeutischen Eingriffe zurückzuführen (Gallard [74])

oder eine Reflexerscheinung infolge der Bitterkeit des Giftes gewesen (Husemann[29]) p. 511), ist aber auch bei subkutaner Anwendung vorgekommen (Husemann[29]) 511); jedenfalls kann man es nicht als pathognomisches Symptom bezeichnen. Hin und wieder sind auch Magenschmerzen (Husemann[29]) 511), Brennen im Magen (Taylor[30]) I, 304) und Magenkrämpfe beobachtet. Letztere waren in einem Falle (Tarchini-Bonfantini[91]) auch mit Krämpfen im Halse verbunden, die sonst nur selten vorzukommen pflegen, obgleich Beschwerden beim Schlingen, ebenso wie beim Sprechen, bisweilen — besonders vor dem ersten Anfalle — beobachtet worden sind (Schauenstein[2]) 615).

Starke Erektionen während der Krämpfe sah Vrydag[25]), und ich fand bei einem mittelgrossen Hunde, der nach subkutaner Injektion von 0,02 gr. Strychnin (salpeters.) nach 9 Minuten im 3. Anfall starb, auf der Unterlage, auf welcher der Tod erfolgt war, in der Umgebung des Penis, sowie an diesem selbst, ejaculierte Spermaflüssigkeit vor.

Krampf im Sphincter vesicae und infolge dessen Urinretention wurden von Habel[28]) und Weyrich[57]) erwähnt, auch in Tschepke's[90]) Fall konnte erst nach 24 Stunden Urin gelassen werden. Die Harnsekretion ist oft vermindert oder sistiert (besonders in schweren Fällen) ganz, da infolge der krankhaften Verengerung der Gefässe (Grützner[92]) die Blutzirkulation in den Nieren verringert ist.

Die Eigenwärme ist beim Menschen der Krämpfe wegen nur selten genauer gemessen worden; im allgemeinen ist sie bei der Strychninvergiftung normal (Barthélémy[93]) oder, wie bei Habel's[28]) Fall, leicht erhöht (38°). Kionka[94]) hat experimentell festgestellt, dass bei strychninisierten Kaninchen die Temperatur zunächst um mehrere Grade steigt, dann ein Absturz bis unter die Norm erfolgt, der eine Zeit lang bleibt, bis erst nach Stunden die Eigenwärme auf die normale Höhe wieder ansteigt. Postmortal lässt sich bei Strychninvergiftung, wie bei allen Intoxikationen, die tetanische Krämpfe auslösen, eine hohe Temperatur vermuten (Schuchardt in Maschka's Handbuch[2]) p. 45).

Schliesslich sei noch erwähnt, dass von Hemenway[96]) über auffallendes Grünsehen, von Betz[97]) über Gehörhallucinationen berichtet wird.

Nach endermatischer Anwendung des Strychnins wurde in dem oben (p. 123 u. 124) erwähnten Falle von Reid Schmerz, Röte und ausgebreitete Entzündung der Haut beobachtet.

Interessant ist auch der von Gallard[74]) nach Durian mitgeteilte Fall, in welchem nach 0,01 gr. Strychnin zunächst tetanische Krämpfe, dann Coma auftrat, das 3 Tage währte und schliesslich, nachdem anhaltendes Erbrechen erfolgt war, zur Genesung führte; ferner verdient noch Erwähnung ein von Wolff[98]) berichteter Tod nach Strychninvergiftung, der erfolgte, ohne dass Krämpfe auftraten.

Die ganze Vergiftung verläuft meist sehr schnell. Guy[82]) (p. 500) nimmt nach 11 von ihm analysierten Fällen die Zeit vom Eintritt der Symptome bis zum Tode auf 15 Minuten bis 2³/₄ Stunden an, und Taylor[80]) sagt (III, 293), dass innerhalb 2 Stunden nach Beginn der Symptome der Kranke entweder stirbt oder gesundet, je nach der Heftigkeit der Paroxysmen und der Stärke der Konstitution. Doch erscheint es Caspar[8]) (552) bedenklich, hierin eine zu enge und zu scharf bestimmte Zeitgrenze festzustellen, und im Gegensatz zu Taylor[80]) betont er mit Recht, dass die Resorptionsverhältnisse und die Höhe der Dosis massgebend sind. So wichtig für den Gerichtsarzt z. B. in Mordprozessen die genaue Bestimmung der Zeit sein kann, innerhalb welcher der Tod eingetreten ist, so wenig lässt sich Genaues hierüber feststellen. Es sind Fälle beobachtet, die in 5 (Hunter[31]) bis 20 Minuten zum Tode führten (Fall Warner nach Schauenstein[2]) 616), und andererseits wieder solche, die nach 3 und mehr Stunden erst tötlich endeten; ja der bei Weyrich[57]) erwähnte Student starb nach 0,3 gr. sogar erst nach 45 Stunden an Herzlähmung, nachdem vorher Icterus aufgetreten war. Auch jene Fälle, die zur Genesung kommen, verlaufen relativ schnell; von Anfall zu Anfall mindern sich die bedrohlichen Erscheinungen, die Pausen werden länger, und die Erholung geht schnell vor

sich, so dass selbst nach grösseren Gaben innerhalb weniger Stunden Besserung eintritt. Jedenfalls kann man sagen, dass die Intoxikationserscheinungen selten einen Tag überdauern. (v. Boeck[5]) 478). — Es verbleibt bei eintretender Genesung in den nächsten Tagen bisweilen eine grosse Schwäche, ein Gefühl von physischer und moralischer Abspannung (Tardieu[73]) 515), Steifigkeit in den Gliedern (v. Boeck[5]) 478); choreiforme Bewegungen der Hände und Füsse wurden noch nach 24 Stunden (Lettis und Pott[83]) wie auch in den folgenden Tagen beobachtet (Dick[24]). — Von sonstigen Nachkrankheiten wären zu nennen: unfreiwilliger Abgang von Harn und Kot (Prideaux, Lancet Jan. 1888), Icterus (Weyrich[57]) und Nephritis (Honigmann[59]). Das bei Habel's[28]) Fall erfolgte Auftreten von Blut und Zylinder im Harn führt Kunkel[129]) auf die therapeutischen Eingriffe — Jodtinktur — zurück.

In leichteren Fällen kommt es oft zu keinen ausgeprägten tetanischen Paroxysmen; nur Muskelrigidität, Schütteln der Glieder und Steifheit des Unterkiefers (Husemann[52]) p. 1302) treten als Folgeerscheinungen auf und bilden sich in kurzer Zeit zurück (Husemann[29]) 167). Bei der chronischen Strychninvergiftung (siehe oben p. 221) hat Förster (130) an Versuchspersonen wahrgenommen: Kopfschmerz, Unlust und Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, Vergesslichkeit, Schmerzen in den Armmuskeln und klonische Kontraktionen, Störungen in der Darmfunktion und Conjunctivitis.

(Fortsetzung folgt.)

Hypnotismus, Suggestion und Magnetopathismus

vom gesundheitlichen und medicinalpolizeilichen Standpunkte, sowie von dem der Volkswohlfahrt.

Bearbeitet von Dr. med. Ludwig Heller,
Assistenzarzt der Chirurgischen Klinik am k. Juliushospital in Würzburg.

(Fortsetzung.)

»Ja gerade in den höchsten Ständen werden stets die Kinder, die jungen Mädchen und Frauen oft sehr lange Zeit der Anwesenheit von Leuten mit zweifelhafter Moralität ausgesetzt sein, wie Bedienten, Kammerdienern, Kutschern u. s. w. Und gegen eine so grosse Gefahr, die zu übertreiben man mich schon beschuldigt hat und wohl weiter beschuldigen wird, gäbe es keinen Schutz? Es gibt zum Glück einen und zwar, wie ich meine, einen recht wirksamen. Ich habe dieses Schutzmittel schon vor 4 Jahren dargelegt« u. s. w.

Dieses Schutzmittel sieht Liégeois in der schon oben erwähnten prophylaktischen Suggestion, dass niemand als eben der eine vertrauenswürdige Hypnotiseur durch Suggestion auf das betreffende Individuum Einfluss gewinnen könne.

»Da man von vorneherein — fährt Liégeois fort — nie mit Sicherheit weiss, ob man sehr leicht hypnotisierbar ist oder nicht, so zögere ich keinen Augenblick, hier den Schluss anzuführen, den ich schon 1892 in der Revue phylosophique formuliert habe. Es ist wünschenswert, dass jeder von uns, Mann oder Frau, sich Gewissheit darüber verschaffte, ob er in künstlichen Somnambulismus versetzt werden kann oder nicht; es ist wichtig, dass er das mit Hilfe eines Sachverständigen tue, zu dessen Ehrenhaftigkeit er volles Vertrauen hat. Wenn die Probe oder vielmehr die Proben, da es sicherer ist, sich nicht auf eine einzige zu beschränken, ein negatives Ergebnis haben, so kann man völlig beruhigt

sein. Verfällt man dagegen in sehr tiefen Somnambulismus, so ist es durchaus unerlässlich, sich suggerieren zu lassen, dass in Zukunft niemand im Stande sein solle, uns durch irgend ein Mittel zu hypnotisieren und uns irgend etwas zu suggerieren. Sollte es zum Ueberfluss ratsam sein, diese Vorsichtsmassregel jährlich ein oder zwei mal zu wiederholen, so würde das in keiner Beziehung schaden können. Das ist es, was ich abgeschwächte Suggestion nenne, es ist eine Art moralischer Impfung.«

Ich glaubte, diesen Teil des Gutachtens in Extenso anführen zu sollen, da es meines Erachtens eine recht sprechende Illustration der möglichen Gefahren des Hypnotismus in Händen nicht ganz einwandsfreier Personen gibt. Nach diesen Worten muss jeder, der auch sonst über das Wesen von Suggestion und Hypnose nicht weiter orientiert ist, erkennen, welche Bedenken gegen dieselben vorliegen.

Mögen auch alle diese Eventualitäten bisher praktisch noch keine grosse Rolle gespielt haben, so ist das nur ein Glück, es ist aber deswegen nicht berechtigt, sie als künstlich theoretisch konstruierte Hirngespinnste hinzustellen und zu glauben, man könne von Vorsichtsmassregeln absehen.

Gerade der Umstand, dass das praktische Leben noch wenig damit zu tun gehabt hat, muss zur Prophylaxe aufmuntern, denn sie ist in diesem Falle ganz gewiss auch leichter, als das Gutmachen des angerichteten Schadens.

Ich möchte nun nicht den Schlussfolgerungen Liégeois beipflichten, dass sich jeder quasi einer hypnotischen Schutzimpfung unterwerfen soll. Die Verallgemeinerung eines solchen Verfahrens würde eine in ihren Folgen bedenkliche Anerkennung der Macht des Hypnotismus bedeuten und geradezu eine künstliche Heranzüchtung des Volkes zu Nervosität und Hysterie sein.

Angesichts der Gefahren für persönliche und soziale Wohlfahrt ist es gewiss richtiger, einen so krankhaften Keim in seinen Jugendformen zu ersticken, als ihn wuchern zu lassen und noch künstlich zu nähren.

Es handelt sich da nicht um eine Noxe, die wie Miasmen und Kontagien mit elementarer Gewalt den Menschen bedrohen, sondern es handelt sich um eine auf eine mehr oder weniger ausgeprägte menschliche Schwäche sich stützende, menschliche Tätigkeit, die dem gesunden Volksbewusstsein doch im ganzen noch ferne liegt, die auch im Volke keine Gelegenheit zu grösserer Ausdehnung finden wird, falls dasselbe nicht systematisch dazu erzogen wird.

Und eine solche systematische Erziehung zu solchen Dingen ist zu sehen in den öffentlichen Schaustellungen der Hypnotiseure, in den spiritistischen Séancen, in der öffentlichen Anpreisung hypnotischer Kuren, mögen sie nun erfolgen von welcher Seite sie wollen.

Sie nützen gar nichts, sie machen das Volk nicht glücklicher und nicht aufgeklärter, sie dienen höchstens der Befriedigung der Neugier, genügen einem vielfach im gewöhnlichen Volke, noch mehr aber fast in den sogenannten besseren Gesellschaftsklassen vorhandenen Hang, sich mit scheinbar übernatürlichen, der »vierten Dimension« angehörenden Dingen zu beschäftigen, und nähren die allgemeine Nervosität.

Ein recht schlagender Beweis, was bei einem entsprechend vorbereiteten Individuum ein geschickter, raffinierter, hypnotisierender Spekulant ausrichten und was für Unheil er stiften kann, ist der Tatbestand des Prozesses Czynski[40], der sich im Jahre 1895 vor dem Schwurgericht zu München abgespielt hat. Eine wohl nach Veranlagung und Erziehung zu Hysterie geneigte Dame wird dabei das Opfer eines mit suggestiven und hypnotischen Hilfsmitteln manipulierenden Gauners, der solche Macht über sie zu gewinnen versteht, dass die Stimme der Vernunft und der Moral vollkommen versagt und sie unter hypnotischem Einfluss stehend, dem Schwindler Ehre, Vermögen, alles hingibt.

Darum muss derjenige, dem das Volkswohl am Herzen liegt, der vermöge seines Berufes über dasselbe zu wachen hat, darauf dringen, dass mit allen zu Gebote stehenden Mitteln solch unlauterem Treiben Einhalt geboten wird und

zwar von Anfang an, nicht erst wenn schon Unheil gestiftet ist.

Es muss darauf hingewirkt werden, dass alle derartigen Unternehmungen einfach verboten werden. Es ist nur eine halbe Mafsnahme, wenn gegen solche Leute erst vorgegangen wird, nachdem sie sich notorische Uebergriffe haben zu Schulden kommen lassen.

Ein Unschuldiger wird dadurch nicht geschädigt, denn es darf doch wohl ruhig behauptet werden, dass lautere Absichten allen diesen Veranstaltungen nicht zugrunde liegen. Und wenn es auch keine schlimmeren sein sollten, als die eines bequemen Gelderwerbs, so genügt doch die Kenntnis von den möglichen ungünstigen Folgen, die den einen oder anderen treffen können, um vom Standpunkt der Polizeibehörden aus dieser Art des Brotverdienens die Berechtigung zu versagen.

Dagegen könnten namentlich an Orten, wo es zu solchen Uebergriffen gekommen ist, aufklärende, belehrende, allgemein verständliche Vorträge von sachverständiger wohlwollender Seite nur von Nutzen und im Stande sein, einen etwa gestifteten Schaden zu paralysieren und dem Volke den Geschmack an derartigen Volksbildnern zu verleiten. Aus solchen Vorträgen könnten dann vielleicht auch Eltern und Erzieher lernen, dass sie gut daran tun würden, in allen Lebensaltern ihrer Schutzbefohlenen sich davor zu hüten, bei denselben durch Erzählungen, durch Erziehungsmittel mit der Absicht Furcht zu erwecken, durch Gesellschaftsspiele wie Gedankenlesen, Tischrücken, Orakelbefragen und so weiter, die namentlich bei der heranwachsenden weiblichen Jugend sich rechter Beliebtheit erfreuen, Vorstellungen zu erwecken oder zu nähren, die zum Gebiet der Mystik und des Okkultismus gehören. Eine vernünftige, den realen Verhältnissen Rechnung tragende und namentlich eine, naturwissenschaftliche Kenntnisse in entsprechender Weise berücksichtigende Erziehung, wird mit am besten geeignet sein, die psychische Widerstandsfähigkeit des Einzelnen, wie des Volkes, gegen solch ungesunden Humbug zu kräftigen.

Wir haben in der Einleitung gesehen, dass sich die Lehre vom Hypnotismus allmählich entwickelt hat aus der vom tierischen und mineralischen Magnetismus, dass jedoch die verschiedenen geheimnisvollen Einflüsse, denen man das Entstehen des magnetischen Schlafes zuschrieb, der wissenschaftlichen Kritik nicht Stand halten konnten, so dass es heute gar keine Frage mehr sein kann, dass bei allen den Phänomenen, die man an hypnotisierten Menschen beobachten kann, ebenso wie bei allen Erfolgen, die man zu Heil- oder irgend welchen anderen Zwecken in der Hypnose erzielt, nur ein Faktor wirksam ist, nämlich die Suggestion.

Nun spielt heutzutage in der Heilkunde immer noch eine Sorte von Leuten eine gewisse Rolle, die bezüglich ihrer Ansichten von der Wirksamkeit magnetischer Kräfte für die Heilung von Krankheiten, noch vollständig auf dem Standpunkt stehen, den wir bei Paracelsus und seinen Anhängern vertreten finden. Ich meine damit die Magnetopathen, welche durch sogenannte magnetische Prozeduren Krankheiten heilen wollen.

Auf die Frage, ob dieser magnetischen Heilmethode irgend welche wissenschaftliche Bedeutung zuerkannt werden darf, braucht nicht näher mehr eingegangen werden, dieselbe hat durch das, über die Entstehungs- und Entwickelungsgeschichte des Hypnotismus Gesagte, ihre Erledigung schon gefunden.

Alles was man unter dem Namen Magnetopathismus zusammenfassen kann, entbehrt jeder wissenschaftlichen Grundlage und muss einfach in das Gebiet des krassesten Kurpfuschertums verwiesen werden.

Ganz interessant ist die Beobachtung, die man bei der Beschäftigung mit den Lehren der Magnetiseure macht, dass sie nämlich im allgemeinen die entschiedensten Gegner des Hypnotismus zu sein vorgeben und hervorheben, dass mit diesem der Magnetismus gar nichts zu tun habe. Diese Gegnerschaft ist ja sehr leicht verständlich, denn mit der modernen Erklärung der Erscheinungen des Hypnotismus durch die Suggestion allein, stürzt ja ihr stolzer Bau der

Lehre vom Lebensmagnetismus in sich zusammen. Wodurch sie in manchen Fällen Erfolge erzielen, ist tatsächlich natürlich genau dasselbe, wie bei den Hypnotiseuren, nämlich der suggestive Einfluss.

Manche sind sich dessen wohl bewusst, aber zugestanden darf es selbstverständlich nicht werden, denn damit wäre der Nimbus des Magnetismus dahin.

Diese Stellung des Magnetismus zur Wissenschaft überhaupt und zur Heilkunde im speziellen bringt es mit sich, dass man in ernsthaften Werken die magnetischen Kurmethoden eigentlich nur als das, was sie eben bedeuten, als Verirrungen phantastischer Naturen oder als kurpfuscherische Unternehmungen erwähnt findet. Um über die dem Magnetopathismus von seinen Jüngern zugrunde gelegten Theorieen und über die Umsetzung derselben in die Praxis, sich einigermassen orientieren zu können, bleibt einem nichts anderes übrig, als zu der nicht geringen Broschürenliteratur herabzusteigen, die dieser Auswuchs der Heilkunde schon gezeitigt hat.

Von einer einheitlichen Auffassung des Magnetismus kann die Rede nicht sein, im allgemeinen gründet sich eben das ganze magnetische Heilverfahren auf dem Glauben, dass dem Menschen Kräfte innewohnen, die unter bestimmten Bedingungen als Fluidum von einem auf einen anderen übergehen können. Alle Krankheiten sind bedingt durch Schwächung dieser Lebenskraft und deshalb können sie geheilt werden dadurch, dass einem Individuum mit geschwächter und verdorbener Lebenskraft, solche neu zugeführt wird von solchen Leuten, die mit einem Ueberschuss dieser das Leben erhaltenden, die Krankheiten heilenden Kraft ausgerüstet sind.

Dieses Zuführen neuer Lebenskraft oder das Entfernen verbrauchter und krankhaft entarteter findet statt durch allerhand Manipulationen, die im wesentlichen aus Streichungen bestehen, die entweder auf der Körperoberfläche selbst oder in einiger Entfernung von derselben von dem Magnetiseur ausgeführt werden. Für dieselben sind eine ganze Reihe von Vorschriften angegeben, auf die hier nicht weiter eingegangen zu werden braucht. Neben diesem magnetischen

Strichen spielt dann noch Anblasen und Anhauchen der erkrankten Körperregion eine Rolle, ferner die Verordnung von magnetischem Wasser zum Trinken oder zu Umschlägen, ferner die Applikation irgend welcher anderen Stoffe die gewissermassen mit magnetischer Kraft geladen sind. Aber nicht nur durch direkte körperliche Berührungen kann die heilende Kraft von einem auf den anderen übertragen und das die Erkrankung bedingende, schädliche Moment entfernt werden, sondern unter Umständen genügt auch die geistige Kraft allein, die bewusste und die Heilung im Auge behaltende geistige Beschäftigung mit den Leiden anderer, um dieselben zu beseitigen. In dieses Kapitel gehört dann die sogenannte Telepathie, die Fähigkeit, auch auf Entfernung zu heilen und die Gesundbeterei.

Zweifellos spielen tatsächlich bei den magnetischen Kuren auch hypnotische Prozeduren eine Rolle, wenn dies auch von den Magnetiseuren geleugnet wird. Wenn man aber z. B. folgende Vorschrift für eine magnetisch-therapeutische Handlung liest[41]), — »Der Magnetiseur soll sich dem Patienten gegenübersetzen, er nimmt mit ihm Verbindung und lässt seine Augen so lange auf ihn geheftet, bis die gleiche Wärme fühlbar ist, wodurch dann der Rapport hergestellt ist; hierauf lege der Magnetiseur die Hände auf den Kopf des Patienten und ziehe sie dann auf die Schulter und streiche leicht herunter über Arme und Brust und wiederhole diese Prozedur öfter« — so kann doch ein Zweifel darüber nicht obwalten, dass man die gleichen Manipulationen vor sich hat, deren sich die meisten Laienhypnotiseure zur Herbeiführung der Hypnose bedienen. Ob man dann diesen Zustand als hypnotischen oder magnetischen bezeichnet, ist für den Effekt ganz einerlei.

Von der Klientel verlangen die Magnetiseure in erster Linie blindes Vertrauen zu ihrer Kraft und sie betonen, wie hemmend es für ihre Tätigkeit und ihre Erfolge ist, wenn der Kranke kritisch ihre Kunst betrachtet oder von dritter Seite sich störende Einflüsse im Sinne einer gewissen Skepsis gegen dieselbe geltend machen. (Fortsetzung folgt.)

Referate und Recensionen.

Professor Dr. Carl Fraenkel aus Halle a. S. **Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Volks-Hygiene.** Im Auftrage des Zentralvorstandes in zwanglosen Heften herausgegeben von Dr. K. Beerwald, Berlin. — Heft IV. **Gesundbeit und Alkohol.** Vortrag, gehalten im Bürgersaal des Rathauses zu Berlin vor der Ortsgruppe des Vereins für Volkshygiene. Erste Auflage. (Erstes bis fünfzehntes Tausend). München und Berlin. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1903.

Der Alkohol ist in jeder Form, als Branntwein, Wein oder Bier und schon in verhältnismässig sehr kleinen Mengen ein Gift für den menschlichen Körper. Eine stärkende, kräftigende, ernähernde Wirkung vermag der Alhohol entweder überhaupt nicht oder doch nur in ganz beschränktem, praktisch bedeutungslosem Mafse auszuüben.

Alle diejenigen Menschen, bei denen eine besondere Empfindlichkeit gegen den Einfluss des Alkohols beobachtet wird, so namentlich Kinder bis zum 14. Lebensjahre, nervöse Personen und ehemalige, aber geheilte Trinker sollen daher auf den Genuss geistiger Getränke irgendwelcher Art überhaupt und unter allen Umständen verzichten.

Erwachsene und gesunde Menschen dagegen vertragen kleine Mengen, 30—40 ccm, d. h. so viel, wie in etwa 1 Liter Bier, 1 Wasserglas Wein und 1 Weinglas Branntwein enthalten ist, im Laufe eines Tages ohne erkennbaren Nachteil. Auch sie sollen aber den regelmässigen Genuss selbst so geringer Mengen vermeiden.

Nur derjenige ist in Wahrheit mäfsig und befugt, sich so zu nennen, der nicht jeden Tag geistige Getränke zu sich nimmt, »seinen« Wein oder »sein« Bier trinkt, sondern wer dies nur gelegentlich tut nnd auch dann innerhalb der eben angegebenen Grenzen bleibt.

Dr. A. Miethe, Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin. Grund züge der Photographie. Dritte verbesserte Auflage. Mit 40 in den Text gedruckten Abbildungen. Halle a. S. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp. 1903. Preis 1 *M.*

Diese Anleitung ist auf Grund langjähriger, eigener Erfahrungen geschrieben worden. In knapper Form gehalten und für Jedermann ohne weiteres verständlich, soll sie den Anfänger durch Selbststudium mit den grundlegenden photographischen Arbeiten vertraut und nur mit durchaus bewährten Vorschriften

bekannt machen, ohne ihn durch Nebensächliches zu ermüden oder abzulenken. Aber auch der Fortgeschrittene wird sich dieses Büchleins nicht zu schämen brauchen und sollte es nicht sobald aus der Hand legen.

Arthur R. H. Lehmann, **Krankheit, Begabung, Verbrechen, ihre Ursachen und ihre Beziehungen zu einander.** Mit 48 Illustrationen im Text. Berlin W. 30. J. Gnadenfeld & Co. 1904.

Der Verfasser hat das uralte Problem, ob zwischen Krankheit und den Geistesäusserungen oder den Funktionen des Gehirns Beziehungen bestehen, in diesem Buche behandelt und gelöst.

Im Gegensatz zu Lombroso, der sich auf Beispiele beschränkt, hat Lehmann zum ersten Male den kausalen Zusammenhang beider klargelegt. »Die Natur macht keine Sprünge«, ist das Leitmotiv seiner Ausführungen über die Entstehung der Krankheit, die Ansammlung der Krankheitsstoffe im Körper, ihren successiven Aufbau (angeschlossen eine Klarstellung der Vererbung), bis sie das Gehirn erreichen und es in seinen Teilen durch Energieabgabe überreizen. Diese Teile des Gehirns sind die »Organe« des berühmten Gall, dessen Theorie durch Lehmann wieder inauguriert wird, der damit den Weg weiter verfolgt, den in unseren Tagen Autoritäten wie von Bunge in in Basel und P. J. Möbius in Leipzig eingeschlagen haben. Die scharfsinnigen Ausführungen Lehmanns haben mit einem Schlage helles Licht auf ein Gebiet geworfen, in dem seit langem im Finstern getappt wurde.

Lehmanns Buch ist eine ausserordentlich wichtige Etappe in der Erkenntnis des Menschen.

Dr. med. Ludwig V. Muralt, Sekundärarzt der Irrenheilanstalt Burghölzli, Privatdozent an der Universität Zürich, **Ueber moralisches Irresein** (Moral Insanity). München, Verlag von Ernst Reinhardt, Karlstrasse 4. Preis —.80 *M.*

Nach einer einleitenden Erörterung, welche Wandlungen die Auffassung über das zuerst in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts von dem englischen Physiologen und Anthropologen Prichard beschriebene Krankheitsbild des moralischen Irreseins durchgemacht hat, definiert der Autor die gegenwärtige Anschauung dahin, dass unter moralischem Irresein nur angeborene oder in der ersten Entwicklung erworbene, in der Konstitution begründete Defektzustände verstanden werden, deren wesentlicher Zug der Mangel oder die Verkehrung der sittlichen Gefühle und Strebungen ist. Daran schliesst sich eine überaus klare Schilderung, wie es möglich ist, dass der moralische Sinn des Menschen in isolierter oder vorwiegender Weise erkrankt und wie sich die Physiologie zu diesem Problem verhält. Bezüglich der Kasuistik beschränkt Verfasser sich auf Wiedergabe eines treffenden Falles. Sehr bedeutsam sind die Forderungen, welche Verfasser mit Recht hinsichtlich der Behandlung der moralisch Irrsinnigen aufstellt. Es wird betont, dass sich wissenschaftlich keine bestimmte Grenze

zwischen moraliscb Irren und geborenen Gewohnbeitsverbrechern zieben lässt, dass ein zukünftiges Strafgesetz die verbrecherischen moraliscben Irren in agrikole Anstalten oder Kolonien verweisen solle. Die Zeit der Verwahrung in solchen Anstalten solle sich nicht nach der Schwere des begangenen Verbrechens ricbten, sondern sei so lange auszudehnen, bis der Zustand des Verwahrten Garantie bieten würde, dass er die Gesellschaft nicht mehr schädigen wird. In ähnlicher Weise sollen die moraliscben Irren, welche nicht mit dem Strafgesetz in Konflikt geraten sind, statt der meist erfolglosen Unterbringung in Irrenanstalten in geeigneten Zwangserziebungsanstalten nach dem Muster der Zwangserziehungsanstalt Elmira im Staate New-York so lange untergebracht und erzogen werden, bis die Leiter der Anstalt die Ueberzeugung baben, dass der Zögling obne Gefahr wieder auf freien Fuss gesetzt werden kann.

***Havelock Ellis*, Das Geschlechtsgefühl.** Eine biologische Studie. Autorisierte deutsche Ausgabe besorgt von Dr. Hans Kurella. Würzburg. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). 1903.

Der vorliegende Band der Studien des bekannten Autors über das menschliche Geschlechtsleben beschäftigt sich mit einigen der Hauptprobleme der Geschlechtspsychologie. Die Analyse des Geschlechtstriebs ist die Grundlage. Wenn wir nicht genau den Vorgang begreifen, der den wechselnden, vielfältigen Erscheinungen zugrunde liegt, können wir keine der vielen normalen oder abnormen Betätigungen dieses Instinktes in allen ihren Beziehungen erfassen.

In dem Kapitel über Erotik und Scbmerz bat Verfasser die Quellen der Anomalien untersucht, die gewöbnlich nicht sebr treffend als Sadismus und Masochismus bezeichnet werden. Es handelt sich dabei nm die extremste und vielleicht in den weitesten Kreisen bekannte Gruppe der sexuellen Perversionen. Verfasser bat die vielfach bebandelte forensische Seite dieser Erscheinungen nicht berücksichtigt. Er bat vielmehr zeigen wollen, wie diese Verirrungen zu erklären sind; wie sie mit gewissen Erscheinungen fundamentaler Art im Geschlechtsleben zusammenbängen, ja wie sie in ihrer elementaren Form als normal betrachtet werden können. In einem gewissen Grade finden sie sich in jedem Falle zu irgend einer Zeit der sexuellen Entwickelung; ihre Fäden verschlingen sicb mit dem gesamten psychisch-sexuellen Leben auf das innigste. Verfasser bofft, dass sein Versuch, diese langen und verschlungenen Fäden zu entwirren, ihre Bedeutung hinreichend klar machen wird.

Die dritte in diesem Bande enthaltene Studie, über den Geschlechtstrieb beim Weibe berührt eine sehr wichtige, praktische Frage der angewendeten Geschlechtspsychologie. Gewiss hat der Geschlechtstrieb des Mannes eine bobe soziale Bedeutung; in ihm baben wir es mit einer sehr leicht zugänglichen und im ganzen wohlbekannten Erscheinung zu tun. Der Trieb des Weibes ist aber nicht nur mindestens ebenso wicbtig, sondern er ist ein weit dunkleres Pbänomen. Die Sache selbst ist nun noch dadurch erschwert worden, dass die

meisten Autoren, die sich damit beschäftigt haben, — meist nur flüchtig und beiläufig — im Triebleben beider Geschlechter lediglich quantitative Unterschiede annehmen zu müssen geglaubt haben. Verfasser hat auf die vorhandenen qualitativen Unterschiede hingewiesen und sich bemüht, die wichtigsten Merkmale nachzuweisen.

Im Anhange befindet sich eine Auswahl von Geschichten einer mehr oder weniger normalen sexuellen Entwickelung. Die Geschichten von Menschen, deren Geschlechtstrieb sehr erhebliche Perversitäten zeigt, sind in Büchern über das Geschlechtsleben oft mitgeteilt worden; man hat aber bisher nicht daran gedacht, eine Enquete über den Verlauf normaler geschlechtlicher Entwickelung anzustellen. Und doch wissen wir gerade von der normalen Entwickelung auf diesem Gebiete am wenigsten, und so bedarf der Versuch keiner besonderen Begründung. Verfasser habe diese Geschichten teils deshalb mitgeteilt, weil viele von ihnen an sich sehr instruktiv sind, teils weil sie die Beschaffenheit des Materials zeigen, welches seiner Arbeit hauptsächlich zugrunde liegt.

Dr. jur. P. Schreber, Senatspräsident beim kgl. Oberlandesgericht zu Dresden a. D., Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken nebst Nachträgen und einem Anhang über die Frage: »Unter welchen Voraussetzungen darf eine für geisteskrank erachtete Person gegen ihren erklärten Willen in einer Heilanstalt festgehalten werden?« 34 Bogen gr. 8°. Preis brosch. M. 8.—, geb. M. 10.— Verlag von Osw. Mutze, Leipzig 1903.

Der Verfasser, eine in sächsischen Juristenkreisen wohlbekannte Persönlichkeit, der in jungen Jahren zu höheren Stellen im Justizdienst gelangt und unter anderem als Landgerichtsdirektor in Chemnitz und Leipzig, als Landgerichtspräsident in Freiberg und als Senatspräsident beim Kgl. Oberlandesgerichte in Dresden tätig gewesen ist, hat infolge einer Nervenkrankheit neun Jahre in Irrenanstalten — der Universitäts-Nervenklinik in Leipzig, der Pierson'schen Heilanstalt in Coswig und auf dem Sonnenstein bei Pirna verbracht. Er hat in einem in zwei Instanzen durchgeführten Prozesse die Aufhebung der über ihn verhängt gewesenen Entmündigung erstritten und daraufhin auch die seit Jahren von ihm angestrebte Entlassung aus der Heilanstalt zum Sonnenstein, in welcher er sich die letzten acht Jahre befunden hat, erlangt.

Infolge seiner Nervenkrankheit glaubt der Verfasser in ausgedehntestem Mafse übersinnlicher Eindrücke teilhaftig geworden zu sein, die ihm ungeahnte Einsichten in göttliche Dinge, in das Wesen Gottes, die Fortdauer nach dem Tode u. s. w. verschafft haben. In seinen »Denkwürdigkeiten« schildert der Verfasser — der nach seinem eigenen Bekenntnisse früher auf religiösem Gebiete durchaus zu den Zweiflern gezählt hat — diese übersinnlichen Eindrücke nnd zugleich seine persönlichen, oft recht deprimierenden, ja entsetzlichen Erlebnisse während des neunjährigen Aufenthalts in Heilanstalten.

Dr. Hans Kurella, **Die Grenzgebiete der Zurechnungsfähigkeit und die Kriminal-Anthropologie.** 130 Seiten mit 20 Abbildungen. ℳ 3.—. Halle a. S., Gebauer-Schwetschke, Druckerei und Verlag m. b. H.

Der durch sein Eintreten für eine bessere Würdigung der natürlichen und sozialen Faktoren der Kriminalität seit Jahren bekannte Autor wendet sich in dieser Schrift zwar an das grosse Publikum der Gebildeten aller Berufe, aber er will doch zugleich den Fachmännern, den Aerzten, Juristen, Strafanstaltsbeamten und Kriminalpolitikern kurz ein klares Gesamtbild der prinzipiellen Fragen geben, die aus der heutigen Wissenschaft, der Lehre von der Zurechnung gegenüber erwachsen sind: kurz und in den Hauptzügen, unter Aufführung markanter Einzelfälle, behandelt er, mit Ausschluss des Schwachsinnes, diejenigen Zustände, welche die Zurechnung ausschliessen können, ohne doch zu den Erscheinungen derjenigen Bewusstlosigkeit oder derjenigen krankhaften Störungen der Geistestätigkeit zu gehören, welche nach dem heute geltenden Strafrechte die Straffähigkeit ausschliessen: die geschlechtlichen Anomalien, die Bewusstseinstrübungen, die Störungen des Gedächtnisses, die Entartungszustände; letztere führen ihn zu einer kritischen Darstellnng der Kriminal-Anthropologie, wesentlich auf Grund eigener Untersuchungen an schlesischen Zuchthausinsassen, die durch eine grössere Anzahl von Bildern illustriert wird. Eine kurze Darstellung der praktischen Folgerungen, die sich aus einer kritischen Untersuchung der Grenzen der Zurechnungsfähigkeit für das Strafrecht, den Strafvollzug und die Sozialpolitik ergeben, macht den Schluss der Schrift.

Prof. Dr. Rudolf Kobert, Direktor des Instituts für Pharmakologie und physiologische Chemie zu Rostock. **Kompendium der praktischen Toxikologie zum Gebrauche für Aerzte, Studierende und Medizinalbeamte.** Vierte Auflage. Mit 38 Tabellen. Stuttgart. Verlag von Ferd. Enke. 1903.

Die Einführung von Tabellen hat sich bei weiterem zehnjährigen Unterricht als so praktisch erwiesen, dass noch einige neue (No. 6, 7, 8, 11 und 30) eingefügt wurden. Für die Brauchbarkeit des Buches auch ausserhalb Deutschlands und Deutschrusslands sei angeführt, dass noch vor kurzem auch eine Uebersetzung ins Englische erschienen ist. Bei der durch die Neuregelung des Medizinstudiums vorgeschriebenen Einschränkung des toxikologischen Unterrichts dürfte es den Lehrern dieses hochwichtigen Faches kaum möglich sein, den Stndierenden mehr vorzutragen, als dieses Buch enthält.

Ueber
Schädelbrüche in gerichtsärztlicher Beziehung

von Dr. med. Fritz Hoppe, Tapiau Ostpreussen.

Schädelbrüche sind in gerichtsärztlicher Beziehung von wesentlich anderen Gesichtspunkten zu betrachten, als in der kurativen Medizin. Das Hauptinteresse des Klinikers nimmt die Therapie in Anspruch; falls sie es erfordert, verzichtet er gerne auf eine eingehendere Diagnose, auf ein genaueres Forschen nach der Aetiologie der Verletzungen und gibt sich mit den hochgradigeren, sofort tötlichen Schädelzertrümmerungen überhaupt nicht ab. Der Gerichtsarzt dagegen lenkt sein Augenmerk vor allem auf eine exakte Feststellung der Diagnose, des Ursprungs und der begleitenden Tatumstände der Schädelverletzungen hauptsächlich mit Beziehung auf zivil- und strafrechtliche Verhältnisse. Seine Aufmerksamkeit wird ebenso sehr durch die Befunde an der Leiche wie am Lebenden in Anspruch genommen. Ja, in vielen Fällen werden seine eingehenden Untersuchungen des toten Schädels infolge der Eigenart der Brüche mehr wichtige Einzelheiten zu Tage fördern und Schlüsse auf die Nebenumstände erlauben, als es je eine klinische Untersuchung am Lebenden zulässt.

Bevor ich in die Besprechung der forensischen Bedeutung von Schädelbrüchen eintrete, sollen einige allgemeine Bemerkungen über das Zustandekommen von Trennungen der knöchernen Schädelkapsel und der sie begleitenden Verletzungen der Nachbarorgane vorausgeschickt werden. In Anbetracht der ausserordentlich grossen Litteratur, die den gleichen Gegenstand eingehend behandelt, darf ich mich wohl kurz fassen. Die knöcherne Schädelkapsel in ihrer Gesamtheit ist als eine Hohlkugel zu betrachten, die

Gewalteinwirkungen gegenüber, welche die Cohäsion der Schädelknochen aufzuheben suchen, ein einheitliches Ganze bildet. Ueber ihr Verhalten gegen frakturierende Angriffe, die Art und die Gesetzmässigkeit ihrer Brüche sind zahlreiche Beobachtungen gesammelt, viele experimentellen Untersuchungen angestellt, die zu mannigfachen Theorien führten. Die Lehre vom Contrecoup (Saucerotte), die Aransche Irradiationstheorie und deren Modifikation durch Félizet dürften nur noch historisches Interesse haben, seit die Untersuchungen v. Bruhn's, Hyrtl's, Baum's, v. Bergmann's und Messerer's die Elastizität des Schädels erwiesen hatten und die Arbeiten Hermann's, Messerer's und v. Wahl's die jetzt gültige Theorie vom Zustandekommen der Schädelbrüche und ihrer fast stets nachweisbaren Gesetzmässigkeit ergaben. Wenn eine stossende oder drückende Kraft die Schädelkapsel an einer Stelle trifft, so verändert sich infolge der Elastizität deren Gesamtgestalt. Der Durchmesser, der in der Richtung der Kraft verläuft, wird verkürzt, während sich die auf diesem senkrecht stehenden Durchmesser verlängern. Damit zusammenhängend flacht sich die Kugelgestalt in der Gegend des Angriffspunktes der Kraft und der diametral gegenüberliegenden Knochenpartieen — der beiden Pole — ab, wobei die Substanz zusammengedrückt wird. In der zu diesen Polen zugehörigen Aequatorialgegend nimmt die Krümmung der Meridiane — um in dem üblichen Bilde zu bleiben — zu, und da dabei sich die Durchmesser des Aequators vergrössern, wird die Knochensubstanz auseinandergezerrt. Wird hierbei der Festigkeitskoeffizient der Schädelknochen nicht überschritten und hört die einwirkende Kraft auf, so kehrt die Schädelkapsel zu ihrer früheren Gestalt zurück infolge der zwar nicht grossen, aber sehr vollkommenen Elastizität des Knochens, die zwischen der des Messings und der des Holzes steht. Begünstigt wird die Rückkehr in die genaue frühere Form dadurch, dass der Knochen nicht duktil ist. Wird die Festigkeitsgrenze durch die den Schädel belastende Gewalt überschritten, so tritt eine Kontinuitätstrennung ein. Ist dies allein bei der Grenze der Zugfestigkeit der Fall, die

kleiner als die Druckfestigkeit ist, so trennen sich die Knochenteilchen da, wo sie am meisten auseinander gezerrt werden, also in der Aequatorialgegend; der Schädel berstet. Da der Durchmesser der Tabula interna naturgemäss kleiner ist als der der Externa, wird die Interna früher und stärker gezerrt als die Externa. Der Erfolg ist der, dass jene früher und auch ausgedehnter berstet. Die Berstungsbrüche verlaufen in Meridianen, also parallel der Richtung der deformierenden Gewalt. So lägen stets die Verhältnisse, wenn die Schädelkapsel überall gleich dick, gleich elastisch und stereometrisch genau kugelförmig wäre. Dies ist aber nicht der Fall; fürs erste ist die Abweichung von der Kugelgestalt, namentlich an der mehr flachen Basis recht bedeutend, zweitens weisen die Schichten der Externa, Diploe und Interna grosse Verschiedenheiten auf. Ich erinnere nur an jene Stellen, wo der Schädel in allen Schichten sehr stark ist, wie an der Protuberantia occipitalis und andrerseits an jene, wo die Diploe fehlt und Externa mit Interna zu einer sehr dünnen, durchscheinenden Lamelle verschmolzen sind, wie an einigen Punkten der Schläfengegenden und der Orbitaldächer. Und schliesslich beeinträchtigen die vielen, unregelmässigen Löcher und Spalten sehr die Elastizität und Festigkeit der Knochenkapsel. Im besonderen Mafse gilt dies alles von der Basis, die infolgedessen auch am gefährdetsten ist und am ehesten und unregelmässigsten berstet. Die Berstungsbrüche beginnen bei im übrigen gleicher Zerrungsspannung an den schwächsten Stellen und suchen sich zu ihrem weiteren Verlaufe möglichst bequeme Wege aus, häufig mit Benützung der präformierten Löcher und Spalten. So kommen bisweilen leichte Abweichungen von der Meridianrichtung vor, aber im grossen und ganzen ist die genannte Gesetzmässigkeit stets zu erkennen. Bei langsam pressenden Gewalten wie beim Ueberfahren wird nicht nur die Seite, wo die Gewalt angreift, sondern auch die gegenüberliegende, wo der Schädel aufliegt und nicht ausweichen kann, stark gedrückt — man nennt dies doppelseitige Kompression —; hier entstehen die Berstungsbrüche am regelmässigsten, sie beginnen in der

Aequatorialgegend, klaffen dort am meisten und verlaufen weithin von einem Pol zum andern. Bisweilen umkreisen sie völlig den Schädel. Das gleiche gilt auch bei plötzlichen Gewalten, wenn die dem Druckpunkte gegenüberliegende Stelle so gut unterstützt ist, dass ein Ausweichen unmöglich ist. Bei einseitiger Kompression, d. h. wenn den frei beweglichen Schädel eine plötzlich wirkende Kraft trifft oder der in Bewegung befindliche Schädel selbst gegen einen feststehenden Gegenstand schlägt, so überträgt sich die Gestaltsveränderung nicht sofort gleichmässig über den ganzen Schädel, sondern beschränkt sich mehr auf die Gegend der Angriffsstelle. Die Berstungsbrüche, die jetzt auftreten, entstehen in der Polgegend und klaffen daselbst auch am meisten. Zudem pflegen sie selten den Aequator zu überschreiten und teilen oder verästeln sich in ihrem Endgebiete öfters. Ihre Richtung ist auch parallel der Druckrichtung, entsprechend der erwähnten Gesetzmässigkeit.

Wird bei der Gewalteinwirkung die Druckfestigkeitsgrenze der Schädelknochen überschritten, so treten Brüche an den Stellen der grössten Substanzverdichtung auf, d. h. bei einseitiger Kompression in der Gegend des Angriffspunkts, bei doppelseitiger bisweilen auch an beiden Polen oder an dem gegenübergelegenen Pole allein. Diese Brüche sind Biegungsbrüche, sie umkreisen den Druckpol, verlaufen also in der Richtung der Breitenkreise. Der Spalt eines Biegungsbruches schreitet während seiner Entstehung von aussen nach innen fort. Bei gewissen perforierenden Brüchen, die durch einen keilförmigen Gegenstand veranlasst werden, kompliziert den geschilderten Mechanismus die Keilwirkung nach den physikalischen Gesetzen der »schiefen Ebene«. Hier gehen von der Angriffsstelle Sprünge aus, die durch das Auseinanderreissen der Knochenteilchen, also durch Ueberschreitung der Zugfestigkeitsgrenze entstehen; diese Brüche sind somit den Berstungsbrüchen ätiologisch verwandt. Ist der eindringende Keil schmal, so verlaufen die Fissuren meist in der Verlängerung der Schneide des Keils. Alle bei Schädelbrüchen auftretenden Spalten und Knochen-

trennungen kann man auf diese Grundformen zurückführen (bei Schädelnahschüssen vergl. ausserdem unten über »hydrodynamische Wirkungen«). Bisweilen hat man mehrere Druckpole (Körber) anzunehmen, um die scheinbar wirr durcheinander gehenden Spalten in Biegungs- und Berstungsbrüche richtig zu scheiden, z. B. wenn die Verletzung durch einen breiten oder unregelmässig geformten Gegenstand ausgeführt wurde oder der Schädel zwischen zwei sich gegeneinander verschiebende Druckstellen eingeklemmt war wie beim Ueberfahren.

Bezüglich der Formen, in denen Schädelbrüche auftreten, gibt es folgende Arten: I. Fissuren oder Spaltbrüche sind linienförmige Knochentrennungen, bei denen die Spaltränder sich meist ohne wesentliche Dislokation fest gegenüberstehen. Bisweilen klaffen sie in ihrem Verlaufe, in selteneren Fällen sind die Knochenränder gegeneinander leicht verschoben. Sie betreffen meist beide Tafeln. Doch findet man auch isolierte Fissuren einer einzelnen Tafel; bisweilen durchsetzen sie schräge den Schädel, sodass äussere und innere Fissur sich nicht völlig entsprechen. In ihrem Verlaufe verästeln sie sich ab und zu; sie sind häufig so fein, dass sie bei der Sektion des frischen Schädels dem Auge des Gerichtsarztes entgehen können, was in wichtigeren Fällen eine Maceration erforderlich macht. Die Spaltbrüche halten sich nicht an einzelne Schädelknochen, sondern setzen über Nähte hinweg, verlaufen bisweilen für kurze Strecken in diesen und umkreisen manchmal den ganzen Schädel. Bezüglich des Mechanismus ihrer Entstehung können sie sowohl Berstungs- wie auch Biegungsbrüche sein.

II. Stück- und Splitterbrüche sind Brüche, die meist auf den Ort der Druckeinwirkung beschränkt sind. Der Stückbruch wird von einer in sich zusammenlaufenden Linie umgrenzt, er ist ein Biegungsbruch. Wird bei ihm das losgelöste Stück noch von Berstungsbrüchen durchsetzt, so erhält man einen Splitterbruch. Stück- und Splitterbrüche sind häufig mit Dislokation der losgeschlagenen Knochenteile verbunden. Diese sind bisweilen tief deprimiert und verletzen

oder drücken die so wichtigen Binnenorgane der Schädelkapsel. Von den Bruchrändern gehen häufig Fissuren über weitere Schädelteile aus. In Fällen stärkster Gewalteinwirkung ist der ganze Schädel zertrümmert und in einen einzigen Splitterbruch verwandelt.

III. Lochfrakturen und Brüche mit Substanzverlust zeichnen sich dadurch aus, dass ein Teil des Schädelknochens völlig aus dem Zusammenhange herausgelöst ist, bald tief in die Schädelhöhle eingedrückt, bald auch durch die Grösse und Richtung der Gewalteinwirkung völlig vom Schädel abgesprengt oder herausgeschleudert. Diese Bruchformen werden meistens dadurch erzeugt, dass eine kleine Angriffsfläche mit grosser Geschwindigkeit den Schädel trifft. Die Lochbrüche sind reine Biegungsbrüche, doch gehen von ihnen auch häufig Berstungsfissuren aus. Einige ihrer weiteren Eigentümlichkeiten werden bei der Besprechung der perforierenden Schussverletzungen noch berührt werden. Bei Stück-, Splitter- und Lochbrüchen ist fast stets die Interna hochgradiger lädiert als die Externa, wenn die Gewalt wie meistens von aussen angriff. Bisweilen ist diese völlig unversehrt, während allein jene in eine Reihe von Splittern zerschlagen ist. Umgekehrt liegen natürlich die Verhältnisse, wenn die Kraft von dem Innern des Schädels aus wirkte, wie z. B. bei der Ausschussfraktur. Isolierte Frakturen oder Einknickungen der Externa sind selten; zudem ist die Diagnose, dass keine Verletzungen der Interna vorhanden sind, am Lebenden nie mit Sicherheit zu stellen.

Ueber die Verteilung vorstehender Bruchformen auf die einzelnen Schädelpartien ist hervorzuheben, dass die Basis meist nur von Berstungsfissuren betroffen wird. Ausser den seltenen, direkt einwirkenden Verletzungen wie z. B. Mundschüsse oder tiefe Stichwunden ist als einziger, häufiger vorkommender Biegungsbruch der sogenannte Ringbruch zu nennen. Er entsteht dadurch, dass die beiden Condylen in den Schädel hineingetrieben werden und dabei im Umkreise die Basis ringförmig einbricht, entweder bei Fall auf den Scheitel durch die nachwirkende, durch die Wirbelsäule

vermittelte Körperlast oder auch umgekehrt bei Fall auf die Füsse oder Kniee durch den nachschwerenden Schädel. Im zweiten Falle muss natürlich die Höhe des Sturzes bedeutend grösser sein entsprechend der Gewichtsdifferenz des Körpers und Kopfes. Bei Schlag oder Fall auf den Scheitel treten ausserdem die Erscheinungen der doppelseitigen Kompression zu Tage, indem die mit den Condylen fest in Verbindung stehende Wirbelsäule den unnachgiebigen Unterstützungspunkt bildet. An der Schädelkonvexität sind die Biegungsbrüche, die Stück-, Splitter- und Lochbrüche häufiger. Die dünnen Schädelstellen der Orbitaldächer und Schläfengegend werden auch durch geringe Gewalten besonders leicht zu Splitterbrüchen zerschlagen.

In gewissen Fällen haben die Instrumente, die Schädelbrüche veranlassten, einen bestimmten Einfluss auf die Form der Verletzung, so dass man aus ihr mit einiger Sicherheit auf das schädigende Werkzeug schliessen kann. Drückt sich dessen Gestalt genau in dem Schädelbruche ab, so nennt Puppe diesen »geformte Fraktur«. Scharfe, schneidige Waffen, wie Säbel, studentische Schläger, hinterlassen, wenn sie senkrecht auftreffen, häufig nur leichte Risse oder Rillen in der Externa ohne Splitterung. Werden sie mit genügender Kraft geführt, so durchtrennen sie auch alle Schichten, dann aber tritt bisweilen, namentlich wenn das verletzende Instrument ein grösseres Gewicht besass, Splitterung der Knochenränder oder der Interna ein. Trifft der Hieb schräge auf, so wird häufig der obere Knochenrand eleviert. War die Angriffsrichtung fast tangential gerichtet, so entstehen lappenförmige, kugelsegmentähnliche Knochenwunden, von deren Enden meist Fissuren ausgehen, die so gerichtet sind, dass sie die bogenförmige Knochentrennung mehr oder weniger zu einem Kreise ergänzen. Die Brücke des Lappens ist bisweilen eingebrochen. Oft wird durch einen kräftigen, tangentialen Hieb ein Stück des Schädels völlig weggeschlagen. Der studentische Schläger macht gewöhnlich nur harmlosere Verletzungen. Während meiner Studienzeit habe ich sehr häufig bei studentischen Mensuren rinnenförmige Vertiefungen in der Externa, auch

bis in die Diploe gehende Absplitterung kleiner, schmaler Knochenstückchen beobachtet, nie ist mir aber ein Fall von Durchtrennung sämtlicher Knochenschichten zu Gesicht gekommen. So viel ich weiss, ist überhaupt in Königsberg der letzte Fall, in dem ein Schlägerhieb eine perforierende Schädelwunde setzte, vor ca. 11 Jahren vorgekommen; er ging in völlige und dauernde Heilung über. Beilhiebe machen grossartige Verletzungen mit reichlicher Splitterung und zahlreichen weitgehenden Fissuren. Stichverletzungen sind gewöhnlich auf den Angriffspunkt der Gewalt enge beschränkt. Je nachdem das stechende Instrument scharf und spitz war, oder nicht, ist auch die Knochenwunde entweder völlig frei von Splitterung, oder aber ist von lokaler Zertrümmerung namentlich der Interna begleitet. In vielen Fällen ist die Form des Werkzeuges genau zu erkennen. Bisweilen brechen die Spitzen der perforierenden Körper ab und verbleiben in der Schädelhöhle, wo sie dann den Heilungsverlauf äusserst nachteilig zu beeinflussen pflegen. Den Schädelstichverletzungen ätiologisch ähnlich sind die gerichtsärztlich hochwichtigen Schusswunden. Trifft das Projektil nur mit verhältnismäfsig geringer Geschwindigkeit auf, wie bei Schüssen aus grosser Entfernung oder Nahschüssen aus minderwertigen, kleinkalibrigen Pistolen, Teschings oder Revolvern, so macht es nur einen geringfügigen Eindruck in den Knochen oder bleibt in ihm stecken. Bei etwas grösserer Kraft und Schnelligkeit finden sich glatte Lochfrakturen. Steigert sich nun die einwirkende Gewalt weiter, so werden die Lochbrüche von zahlreichen ausstrahlenden Berstungsfissuren umgeben. Ist neben dem Einschuss noch ein Ausschuss vorhanden, so sind in der Gegend der kürzesten Verbindung dieser einander zugehörigen Frakturen die Berstungsfissuren besonders zahlreich. Bei Nahschüssen aus den weittragenden, modernen Militärgewehren tritt neben der Keilwirkung des Projektils noch dessen hydrodynamische Wirkung auf das festweiche, in seinem physikalischen Verhalten gegen grosse Geschwindigkeiten dem Wasser nahestehende Gehirn auf. Das mit enormer Schnelligkeit eintretende Geschoss gibt einen Teil

seiner Kraft an die getroffenen Hirnteilchen ab, die nun selbst mit grosser Geschwindigkeit nach allen Seiten, namentlich aber nach der Schussrichtung zu wie kleinste Projektile umherspritzen und die Schädelknochen frakturieren. Der Schädel kann hierbei in eine Unzahl von Stücken zerbrechen und völlig auseinandergesprengt werden. Findet man an einem Schädel zwei Schussöffnungen, so ist zu beachten, dass die ausgedehntere Fraktur der Ausschuss ist, da bei dem Einschuss nur das Projektil allein, beim Ausschuss aber noch die mitgerissenen Knochen- und Gehirnteilchen beteiligt sind. Zudem ist nach dem Einschuss das Geschoss, das meist aus weichem Metall besteht, deformiert und greift so mit einem grösseren Querschnitt an. An den Frakturstellen selbst ist von der Zertrümmerung bei dem Einschuss die Interna, bei dem Ausschuss die Externa stärker betroffen, gleichfalls aus dem zuerst genannten Grunde. Streifen Kugeln den Schädel in tangentialer Richtung, so werden rinnenförmige, längliche Defekte herausgerissen. Zur Feststellung, in welcher Richtung das Projektil den Schädel streifte, sei bemerkt, dass an der Einschlagstelle der Substanzverlust schärfer und glatter zu sein pflegt, auch finden sich hier im Umkreise meist konzentrisch verlaufende Biegungsbrüche. Auch ist hier die Interna meist erheblicher gesplittert. An der Stelle, von der aus die Kugel den Schädel verliess, ist dagegen die Externa stark und unregelmässig zerrissen, während die Interna verhältnismäfsig geringer beteiligt ist. Im Umkreise dieses Punktes finden sich auch mehr oder weniger zahlreiche, ausstrahlende Fissuren. Dazu sind in die angrenzenden Weichteile, bald ins Gehirn, bald in die Kopfschwarte viele Splitter eingetrieben. Wird die Mündung der Schusswaffe ganz fest auf den Schädel aufgesetzt oder wenigstens in nächster Nähe gehalten, so erhält man grosse Zerstörungen, die hauptsächlich durch die sprengende Wirkung der Pulvergase hervorgerufen werden. Das Projektil ist hierbei fast bedeutungslos. So hat auch bei Wasserschüssen in den Mund, durch die sich Selbstmörder öfters töten, das Wasser fast keinen Anteil an der

Zerschmetterung, die ein solcher Schuss hervorruft, sondern hauptsächlich die Gaswirkung.

Die in vorstehenden Zeilen beschriebenen Eigenschaften und Formen der Schädelbrüche gelten für die beim Erwachsenen und älteren Kindern bestehenden Verhältnisse. Die Schädel der Neugeborenen oder nur wenige Tage alten Kinder folgen im allgemeinen zwar denselben Frakturierungsregeln, zeigen aber doch einige bemerkenswerte Unterschiede, die für den Gerichtsarzt namentlich bei der Beurteilung, ob Kindsmord vorliegt, sehr wichtig sind. Während der völlig ausgebildete Knochen nach allen Richtungen hin gleich fest ist, zeigt der dünne Schädelknochen des Neugeborenen die Neigung, den Knochenstrahlen entlang, also von der Peripherie nach dem Knochenkern hin zu frakturieren. In diesem Fall haben die Fissuren glatte Ränder. Bricht der Knochen aber in einer zu den Strahlen mehr senkrechten Richtung, so sind die Knochenränder gezähnt. Beim Durchtritt des Kindsschädels durch das Becken zeigen sich schon bei der normalen Geburt noch weitere Eigentümlichkeiten desselben: die Verschieblichkeit der Schädelknochen zu einander und deren grosse Biegsamkeit, die es gestatten, dass der durchtretende Kopf sich nach Möglichkeit der Beckenform anpasst. Ist das Missverhältnis aber zu gross, wie bei engem Becken oder Raumbeschränkungen durch Geschwülste, so kommt es beim Schädeldurchtritte zu Einknickungen in der Knochensubstanz meist der Scheitelbeine. Diese Impressionen, die bald rinnen-, bald löffel- bis trichterförmig sind, können ganz ohne Knochenbrüche bestehen, meistens sind aber in den ausgebildeten Fällen feine Sprünge vorhanden, die die oben erwähnte Richtung bevorzugen. Derartige Bruchformen können ohne Einfluss einer verbrecherischen Hand entstehen, worauf der Gerichtsarzt gegebenen Falles zu achten hat.

(Fortsetzung folgt.)

Die posthypnotischen Aufträge in ihrer psychiatrischen und juristischen Bedeutung

von

Dr. med. S. Oberndorfer, Assistent am kgl. pathologischen Institut und Dr. jur. S. Steinharter, Rechtsanwalt in München.

(Fortsetzung.)

Die posthypnotischen Erscheinungen lassen sich in 2 Gruppen teilen: Die in der Hypnose hervorgerufenen Erscheinungen schwinden im allgemeinen nach dem Erwachen vollständig, sie können aber, wenn ausdrücklich ihr Fortbestehen nach dem Erwachen für einige Zeit suggeriert wird, noch fortdauern. Diese Art der posthypnotischen Suggestionen sind die continuierlichen (Löwenfeld [1]); wird aber die Realisierung der Suggestion erst nach dem Erwachen gewünscht, ohne dass also ein Zustand von Schlaf in das Wachen continuierlich überführt, so spricht man von der posthypnotischen Suggestion auf Verfallszeit »Suggestion à écheance«, wobei es gleichgiltig ist, welcher Zeitraum zwischen Auftrag und Ausführung liegt. Französische Forscher wollen hier Realisierung von Suggestionen bis nach mehrjähriger Zwischenzeit beobachtet haben.

Diese beiden Zustände werden nicht immer streng auseinandergehalten, wohl auch mit Recht, weil im Effekt ein wesentlicher Unterschied nicht zu konstatieren ist. Beide Zustände haben das Gemeinsame, dass die in ihnen ausgeführten Handlungen im Wachen erfolgen. Des weiteren

[1]) 10 p. 225.

mag noch einer Verschiedenheit der Ausführung posthypnotischer Aufträge gedacht werden, die von ziemlicher Bedeutung gerade bei der Beurteilung forenser Fälle werden kann. Die Realisierung des Auftrages erfolgt meist, wie erwähnt, im Zustande des Wachens. Das Individuum unterscheidet sich kaum von der Norm und ist sich vor allem seiner Handlungen bewusst. Andererseits kann aber während der Ausführungszeit des Auftrages von neuem ein hypnotischer Zustand eintreten, der während der Tat besteht und mit vollständiger Amnesie des Vorgefallenen endigt. Allerdings kann auch Amnesie nach posthypnotischen Handlungen ohne Eintritt einer neuen Hypnose entstehen, und Löwenfeld vergleicht diese Amnesie mit jenen Zerstreutheitsakten, die viele Menschen im Zustande geistiger Beschäftigung begehen, ohne sich später davon Rechenschaft geben zu können. Köhler[1]) geht nun so weit, dass er überhaupt die Realisierung posthypnotischer Aufträge von dem neuen Eintritt einer Hypnose abhängig macht bezw. annimmt, dass von der Hypnose bis zur Ausführung des posthypnotischen Auftrages ein Zustand unvollkommenen Wachseins continuiert (halbhypnotischer Zustand = hypnotischer Ausnahmezustand), bezw. ein mehrfacher Wechsel von Wachzustand und Hypnose vorangeht (intermittierender hypnotischer Ausnahmezustand). Die Ansicht Köhlers steht anscheinend vereinzelt da und wird von anderen Autoren nicht geteilt, die in dem Zeitraum zwischen Hypnose und Ausführung des Auftrags eine Veränderung des gewöhnlichen Verhaltens des hypnotisierten Individuums nicht beobachtet haben.

Von den Experimenten sollen hier nur diejenigen posthypnotischen erwähnt werden, die gerichtliche Bedeutung haben. Wichtig sind hier vor allem die Beobachtungen von Liégeois[2]).

1. Beobachtung: Auftrag, einen geringfügigen Diebstahl nach 4 Tagen zu begehen. Für den Auftrag besteht

[1]) cit. n. 10 p. 232.

[2]) 2 p. 130 ff.

völlige Amnesie, der Diebstahl wird fünf Tage später ausgeführt. Interessant ist hierbei das Verhalten der Versuchsperson während einer in diesem Zwischenraum erfolgten weiteren Hypnose. Sie sagt, ohne irgendwie dazu aufgefordert zu sein, dass sie wohl wisse, an einem bestimmten Tag etwas tun zu müssen, genaueres fiele ihr zwar nicht ein, aber sie wäre an jenem Tage, dem Verfallstermin des posthypnotischen Auftrags, verhindert. Sie erhält dann den Befehl, den Auftrag der 1. Hypnose eben einen Tag später auszuführen. Wir möchten gerade bei diesem scheinbar nebensächlichen Punkte etwas länger verweilen. Es handelt sich um eine verbrecherische Suggestion; die Patientin erzählt in einer zweiten Hypnose ruhig von einem Auftrag, den sie erhalten, was im Ernstfalle doch bereits suspect sein würde. Des weiteren beweist dieser Zwischenfall, der später noch weiter hervorgehoben werden soll, dass das Individuum den Auftrag eben nur dann ausführt, wenn es ihm genehm ist, wenn es nicht verhindert ist, nicht also »mit jener tötlichen Sicherheit, mit der ein Stein, der von der Höhe geworfen, zur Erde fallen muss.«

Beobachtung 3 und 4. Die Versuchsperson wird von einem ihr suggerierten imaginären Diebstahl, dessen Zeugin sie gewesen sein soll, überzeugt (Retroaktive Suggestion), zeigt das Delikt der Polizei an und erklärt sich zur eidlichen Bekräftigung dieser angeblichen Wahrnehmung bereit. Ganz ähnlich liegt ein Fall Bernheims[1]), der ebenfalls eine posthypnotisch suggerierte Gedächtnisfälschung darstellt. Einer Frau wird suggeriert, sie habe ein Sittlichkeitsattentat gesehen, habe sich aber davor so entsetzt, dass sie längere Zeit hievon keinem Menschen eine Mitteilung gemacht habe. Sie wird nach dem Erwachen nicht mehr daran denken, vor Gericht aber die Wahrheit sagen. Als sich dieser Person mehrere Tage später ein fingierter Untersuchungsrichter vorstellte, gibt sie genaue Details des Deliktes an, Angaben, die zu beschwören sie auch geneigt ist.

[1]) cit. n. 4 p. 26.

Analoga zu diesen Experimenten, die allerdings zum grössten Teil auf Autosuggestion beruhen, finden sich in den Zeugenaussagen vor Gericht sehr häufig, also ohne dass in verbrecherischer bewusster Absicht von fremder Seite der Gedanke gewaltsam eingepresst worden wäre. Ich erinnere hier nur an Zeugenaussagen im Prozess Berchthold[2]), bei dem unter anderem 3 Zeuginnen optima fide beschwören, Berchthold in einem Kostüm gesehen zu haben, das, wie sich herausstellte, reines Fantasieprodukt eines Zeichners einer illustrierten Zeitung war. In dieselbe Kategorie gehören die Massensuggestionen im Leben eines Volkes (Flagellanten, Dochuborzen).

Noch einige Beobachtungen von Liégeois (Beobachtung 5, 6 und 7). Mordversuche als posthypnotischer Auftrag. Auffallend ist bei ihnen die unglaubliche Interessenlosigkeit der Täter, die keinerlei Spur von Reue über ihr Verbrechen zeigten, im Gegenteil noch durch törichte Gründe dasselbe zu motivieren suchten. In Beobachtung 6 erklärt die Versuchsperson, sie habe den Mord ausgeführt, weil ihr der Betreffende nicht gefiel.

Beobachtung 10. Anerkennung einer imaginären Geldschuld vor Zeugen.

Hochinteressant ist die Vergiftungsscene, die Gilles de la Tourette[1]) beschreibt, die dann J. Claretie den Anlass gegeben hat, seine Novelle »Jean Mornas« zu schreiben, eine Vergiftungsscene, die tatsächlich mit allem Raffinement ausgeführt worden ist.

Diesen als Beispiele angeführten wenigen positiv ausgefallenen posthypnotischen Aufträgen wollen wir nun einzelne gegenüberstellen, bei denen das gewünschte Resultat kein befriedigendes war, und bei welchen sich das suggerierte Individuum energisch gegen die Ausführung ihm fremder Gedanken wehrte. Die misslungene Anstiftung zum Diebstahl

[2]) S. 11.

[1]) I p. 133.

eines Spazierstockes, die Schrenk-Notzing erzählt, haben wir bereits berichtet.

Einige andere Fälle. Pitres[2]) suggeriert in der Hypnose, dass E. nach dem Erwachen ein Geldstück, das auf dem Tisch liegt, stehlen solle. Nach dem Erwachen geht E. tatsächlich auf den Tisch zu, nimmt das Geldstück, steckt es in die Tasche, um es aber sogleich wieder herauszuziehen und an seinen früheren Platz zurückzulegen mit den Worten: Je ne veux pas garder cet argent, ce serait un vol et je ne suis pas une voleuse. Delboeuf[3]) suggeriert, auf vermeintliche Räuber mit einem geladenen Revolver zu schiessen; hat dann, ohne von der Versuchsperson bemerkt zu werden, den Revolver rasch entladen. Die sonst für Suggestion sehr empfängliche Somnambule kann trotz energischer Befehle nicht dazu veranlasst werden, wirklich zu schiessen.

Wenn wir die bisherigen Experimente betrachten, so ist in erster Linie zu bedenken, dass die ausgedehnten Versuche von Liégeois und Gilles in Krankenhäusern vorgenommen wurden, in denen sich ausschliesslich Nervenkranke befanden; unter diesen wurden die am leichtesten einer Suggestion unterliegenden ausgesucht und fortwährend zu den Experimenten verwendet. Wurde so durch die ganzen Vorbedingungen der Eintritt einer Hypnose erleichtert, so wurde auch durch die fortwährenden Versuche immer an denselben Personen deren normale oder schon geringere Widerstandskraft noch weiter gebrochen und so allmählich in einen Zustand übergeführt, in welchem sie sich blindlings den Aufträgen des Arztes unterwarfen.

Liégeois zählt wohl seine positiv abgelaufenen Fälle auf, doch vermisst man in seiner Abhandlung eine Bemerkung über das prozentuale Verhältnis dieser zu den negativen; denn es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass die posthypnotischen Aufträge, die er gegeben, nur verhältnismässig selten und exakt ausgeführt worden sind.

---

[2]) 1 p. 139.

[3]) 14.

Löwenfeld[1]) hebt gerade diese Punkte in anerkennenswerter Weise hervor, obwohl er sich bei seinen posthypnotischen Aufträgen zumeist auf Eingebungen einfacher Natur beschränkte, deren Ausführung dem Hypnotisierten keine allzuschwere Selbstüberwindung kosten mochte. Hat er doch auch hiebei gefunden, dass häufig seine Aufträge unrealisiert blieben oder nur teilweise ausgeführt wurden.

Wir kommen hiemit auf die Gründe zu sprechen, unter denen die posthypnotischen Aufträge erfüllt werden. Wir haben schon Eingangs erwähnt, dass der Hypnotisierte keineswegs ein Automat ist, die »pâte molle», die jeden Eindruck von Aussen aufnimmt, auf der jeder kritiklos haften bleibt.

Gilles[2]) macht vor allem die wichtige Einschränkung, dass die Suggestion nur dann ausgeführt wird, wenn sie vom Suggerierten angenommen wird, und geht dann noch weiter, wenn er schliesst, dass man in der Mehrzahl der Fälle überhaupt keine entgegenkommende Gefälligkeit vom Hypnotisierten erreicht, ausser man hat ihn seit längerer Zeit hypnotisiert und seine Gunst erworben, eine Behauptung, die Brouardel[3]) in ähnlicher Weise mit den Worten wiedergibt: »Le somnambule ne se soumettra qu'aux suggestions agréables ou indifférentes que lui fera un individu agréable.« Ist dem hypnotisierten Individuum die Suggestion unangenehm und widerstrebt sie seinem sittlichen oder körperlichen Empfinden, so kann es sich direkt weigern, aufzuwachen, ehe nicht der Befehl zurückgezogen wird. Ein Beispiel hiefür gibt Gilles[4]): Eine Hysterica, die sich sonst sehr leicht hypnotisieren liess, erhielt den Auftrag, nach dem Erwachen einige Zeit aphasisch zu sein, ein Zustand, den die Kranke überaus fürchtete und der ihr sehr unangenehm war. Sie erklärte deshalb in der Hypnose, nicht eher aufwachen

[1]) 10 p. 226.

[2]) 1 p. 370.

[3]) cit. n. 2 p. 633.

[4]) 1 p. 142.

zu wollen, als bis der ihr unsympathische Befehl zurückgezogen würde und Gilles konnte tatsächlich durch kein Mittel die Hypnose aufheben, ehe er der Kranken willfuhr. Bei anderen Experimenten bekamen die Hypnotisierten während der Ausführung eines unsympathischen Befehls einen hysterischen Anfall und zwangen somit den Experimentator, den Versuch aufzugeben. Derartige Experimente sind von grösster Bedeutung für die forense Beurteilung. Sie zeigen, dass auch in der Hypnose die Willenstätigkeit des Individuums nicht völlig erloschen ist und dass es wohl im stande ist, die Pläne des Hypnotiseurs zu nichte zu machen. Diese Beurteilung der hypnotischen Verbrechen findet sich in fast allen modernen Werken. Sogar Bernheim[1]) gesteht dem Hypnotisierten besonders gegen unmoralische Eingebungen des Hypnotiseurs Widerstandskraft zu und glaubt, dass hiedurch die Realisierung crimineller Eingebungen bei moralischen Individuen verhindert werden kann.

Noch ablehnender als diese stehen die anderen Forscher der Möglichkeit hypnotischer crimineller Verbrechen gegenüber. Delboeuf[2]) schliesst, dass man keinerlei Recht habe, einen Laboratoriumsversuch, dessen imaginärer Charakter von den Versuchsobjekten instinktiv oder unbewusst herausgefühlt wird, auf die Möglichkeit wirklicher Verbrechen durch die Suggestion zu übertragen. v. Krafft-Ebing[3]) erwähnt, dass der Automatismus des Handelns die Individuen noch durchaus nicht bestimmungsunfähig mache; die posthypnotische Suggestion verbrecherischen Inhalts bedeute keine Gefahr, mit der Gesellschaft und Justiz zu rechnen habe; sie wäre auch unpraktisch, weil sie nur höchst selten gelängen und dann verhältnismässig leicht den intelektuellen Urheber des Verbrechens eruieren lassen würden. L'homme machine, der Automatismus des Handelns sei bei solchen Individuen cum grano salis zu nehmen; v. Schrenk-Notzing[4]) betont,

[1]) cit. n. 10 p. 434.
[2]) 14.
[3]) 5 p. 93.
[4]) 11.

dass viele Somnambule bei der dramatischen Inscenierung von Verbrechen noch das Gefühl der Unwirklichkeit der Situation besässen. (5. Delboeuf) unsympathische und unmoralische Eingebungen widersprächen zu sehr den jahrelang gepflegten ethischen Gegenvorstellungen infolge der Erziehung des normalen Individuums, um durch einen nervösen Schok, eine unmoralische Vorspiegelung entwurzelt werden zu können. Suggestive criminelle Zwangshandlungen bei völlig geistig Gesunden gehörten zu den grössten Seltenheiten. Nur wenn die Individuen im Augenblicke der Erzeugung des psychischen Inhalts noch nicht über Gegenvorstellungen verfügten, (Kinder, Tiere, Wilde, Ungebildete) könnte eine derartige Suggestion verwirklicht werden.

Aschaffenburg[1]) glaubt ebenfalls nicht an die Möglichkeit, ein Individuum posthypnotisch zu gesetzwidrigen Handlungen bestimmen zu können, Handlungen, die ganz ausserhalb des Bereiches der sonstigen Denk- und Gefühlssphäre des Individuums lägen. Ein gewisser Rest des Bewusstseins bleibe stets noch erhalten. Laboratoriumsversuche gelängen nur dann, wenn sie harmlos seien, oder der Hypnotisierte aus äusseren Umständen schlösse, dass es sich nicht um ein ernstes Attentat, sondern um eine Komödie handle.

---

[1]) 16.

(Fortsetzung folgt.)

Die Selbstmorde in Bayern.

Ein volkspsychologischer Beitrag

von Dr. Grassl, Bezirksarzt.

(Fortsetzung.)

Wenn wir nun das Alter der Selbstmörder betrachten, so können wir wohl voraussetzen, dass die höchste Zahl der Selbstmörder der Senescenz angehört. Sie ist das physiologische Alter des Selbstmordes, um mich so auszudrücken.

Je kürzer die Lebenskerze wird, desto geringeren objektiven Wert hat sie. Aber auch die subjektive Einschätzung des Lebens ist beim Alter eine viel geringere. Wir erwarten eben von der Zukunft nicht mehr so viel; wir werden Lobredner der Vergangenheit und zwar der eigenen Vergangenheit. »Corpus vile« nannte es der Altmeister der Hygiene, v. Pettenkofer, als er an sich selbst Cholerastudien machte. Das Wegwerfen des Lebens im absteigenden Ast des irdischen Daseins ist daher durchwegs milder zu beurteilen als im aufsteigenden. Der Selbstmord Pettenkofers war eine Nachhilfe der Natur, die Selbsttödung des Jünglings ein gewaltsamer Eingriff. Der alte Sokrates mit seinem Giftbecher imponiert daher der Jugend mit ihrem Lebenstrieb viel mehr als dem Alter. Den seidenen Strick asiatischer Despoten erhielten in wohlberechneter Weise nur ältere Personen, da man von ihnen den Gebrauch desselben erwartete; bei jüngeren Missetätern bediente man sich der fremden Hand.

Die bayerische Selbstmordstatistik hat noch dieses physiologische Selbstmordalter, auf je 1 Million Einwohner jeder Altersperiode treffen Selbstmorde:

	1881—90	1891—98	1901
Von 11—20 Jahren	57	50	59
20—30 »	175	164	193
30—40 »	159	158	120
40—50 »	222	218	224
50—60 »	280	281	323
60—70 »	301	314	346
70—80 »	279	317	335
über 80 »	258	295	333

Die erhöhte Zahl der Altersstufe 20—30 Jahre gegenüber 30—40 Jahre ist durch das Militär mitbedingt. Allein auch nach Abzug der Militärselbstmorde überwiegt noch immer das Alter des beginnenden Mannes.

Geht man in das Studium des Alters der Selbstmörder etwas näher ein, so findet man, dass in der Periode 1857—1866 unter 20 Jahren 5,3%, von 20—50 Jahren 59,6%, über 50 Jahre 35,1% standen.

Dagegen in den Perioden

	1881—1890	1891—1900
unter 20 J.	8,4	7,8
von 20—50 J.	53,2	52,6
über 50 J.	48,4	40,6

Wir haben also eine grössere Belastung der Jugend und des Alters.

Berechnet man die Prozentverhältnisse für Stadt und Land getrennt, so findet man

	1901		1900		1899		1894		1893		1884—92	
	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.
11—20 J.	10,4	6,6	8,3	5,9	11,2	5,7	11,8	5,2	8,4	5,2	13,4	6,5
20—30 »	30,8	18,8	29,6	16,5	26,1	15,6	27,5	15,5	29,9	15,5	27,2	14,3
30—40 »	11,5	10,8	13,6	14,2	14,9	13,6	12,5	11,3	15,6	12,2	14,2	16,5
40—50 »	15,7	16,8	17,2	17,6	17,1	16,2	20,8	17,8	13,8	19,7	15,6	19,2
50—60 »	15,1	22,5	16,0	21,1	15,2	22,8	16,0	23,5	16,7	22,0	15,3	20,1
60—70 »	10,6	16,4	10,0	17,2	10,6	16,2	7,6	18,6	10,9	17,0	10,1	15,6
70—80 »	5,6	6,4	4,2	6,0	3,7	7,5	3,5	7,5	4,7	7,6	3,85	6,9
über 80 »	0,3	1,7	0,5	1,5	1,2	2,2	0,5	0,6	—	0,8	0,35	0,9

In den Städten ist somit absoluter Weise der Abschnitt bis zum 20. Lebensjahr und die nächstfolgende Dekade bedeutend mehr belastet als auf dem Lande. Wenn man aber Vergleiche macht, so muss man in Erwägung ziehen, dass diese Lebensabschnitte in der Stadt verhältnismässig mehr Individuen zählen als auf dem Lande, also auch wohl mehr Selbstmörder haben wird. — Aber die Periode unter 20 Jahren hat in der Stadt nicht noch einmal so viel Individuen; die Rubrik der Selbstmörder dagegen ist noch mal so gross in der Stadt als wie die auf dem Lande. Die Städte haben daher doch eine relativ höhere Zahl der jugendlichen Selbstmörder wie das Land. Das gleiche Verhältnis, nur nicht mehr so prägnant, tritt in der Periode 20.—30. Lebensjahr hervor. Diese Periode hat entsprechend der grössten Zahl der Individuen in der Stadt das Maximum der Selbstmörder; dagegen ist auf dem Lande die Periode 50.—60. Lebensjahr die absolut meist belastete, obwohl durch die Absterbeordnung diese Dekade auch auf dem Lande sehr stark dezimiert ist. Während das Land also noch ein physiologisches Selbstmordalter aufweist, neigt die Stadt bereits zum pathologischen. Also auch das Lebensalter der Selbstmörder in der Stadt lässt darauf schliessen, dass in der Harmonie der Lebensverhältnisse der Städter gegenüber der des Landes etwas fehlt, dass das subjektive Glücksgefühl der Städter ein geringeres sein muss als der des Landbewohner.

Gehen wir nun daran die nächsten Motive zum Selbstmord näher zu betrachten, so finden wir, dass weitaus das grösste Kontingent die Geisteskrankheit stellt.

Der Prozentsatz der geisteskranken Selbstmörder betrug in den Jahren 1857—72 38,4%, in den Jahren 1881—90 32,5%; 1890—98 38,6%. Die Verhältniszahl der Geisteskranken ist also während der Hälfte des verflossenen Jahrhunderts sich gleich geblieben. — Nun aber betrachten die Aerzte gerade die Geisteskrankheit als eine rein anthropologische, als eine zu geringe Anlage der Psyche. Es muss also die vom Menschen ausgehende Widerstandskraft gegen die äusseren Einflüsse des Lebens proportional dem

Steigen des Lebensdruckes sich vermehrt haben. Da nämlich der Lebensdruck auf Gesunde und Kranke in objektiver Weise gleich lastet und dieser Druck infolge kultureller Verhältnisse sich zweifellos gesteigert hat, so wäre eigentlich zu erwarten, dass die Zahl der geisteskranken Selbstmörder sich auch prozentual vermehrt hätte. Da dies aber nicht der Fall ist, so kann man auf eine gewisse Anpassung des Geistes an den Kulturdruck, auf eine Stärkung der Widerstandskraft schliessen. Uebrigens muss man gerade hier sehr vorsichtig sein, denn die Beurteilung der nächsten Motive ist für die Ueberlebenden äusserst schwer und zudem sind die einzelnen Motive oft so miteinander verflossen, dass eine Entwirrung nur schwer möglich ist.

Die Landselbstmörder leiden durchwegs öfters an Geisteskrankheit als die städtischen. Das entspricht vollständig den bayerischen Verhältnissen. Die Städte bringen ihre Geisteskranken viel häufiger in den Anstalten unter als die Landgemeinden und infolge dieser privaten, oft recht mangelhaften Versorgung der Landgemeinde-Geisteskranken ist dann der Selbstmord. Dass wirklich hier noch ein wunder Punkt vorliegt, beweist auch die Statistik der selbstmörderischen, konskribierten Armen.

Absolute Zahl der konskribierten Armen und Auszügler mit Selbstmord.

	1901		1900		1899		1898		1897		1896		1895		1894		1893	
	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.	St.	L.
Auszügler . .	—	24	—	31	3	44	—	19	1	19	1	23	—	20	—	17	3	18
Konskr. Arme	—	6	—	8	—	14	—	9	—	5	—	2	—	—	—	4	2	8

Nun ist es zwar richtig, dass die Kategorie der Auszügler in der Stadt wenig vorhanden ist, dass also die absolute Zahl der Selbstmörder dieser Abteilung auf dem Lande naturgemäss stark prävalieren muss, immerhin aber sind die Zahlen der selbstmörderischen Auszügler sehr hoch. Konskribierte Armen aber gibt es in der Stadt fast so viele als

auf dem Lande[1]); trotzdem kommen in der Stadt Selbstmorde der Armen fast gar nicht vor, während sie auf dem Lande gar nicht selten sind. Ich vermute nun, dass ein grosser Teil der Auszügler und der konskribierten Armen durch die gleichen Motive zum Selbstmord getrieben werden und dass diese Motive äussere, vom Lebensdruck bedingte sind.

Körperliche Leiden wurden in der Periode 1857—66 mit 14,1 % als nächste Ursache des Selbstmordes angeführt; in den Perioden 1881—98 sinkt die Zahl auf 7,4. — In den Städten wird durchwegs öfters körperliches Leiden als Selbstmordursache angegeben, 1900 z. B. mit 13,6 %, 1901 mit 15 % gegen 4,6 % und 7,3 % des Landes. — Auch hiefür ist der Grund zu ersehen. Gewisse körperliche Leiden, welche erfahrungsgemäss häufiger zu Selbstmord führen, sind eben in der Stadt häufiger; ausserdem ist der Bauer weniger sensitiv als der Städter.

Lebensüberdruss spielt keine bedeutende Rolle in den Todesursachen (6 %); sie ist wieder aus leicht ersehbaren Gründen in der Stadt etwas häufiger als auf dem Lande.

Die Leidenschaft (Zorn, Eifersucht, unglückliche Liebe) führt nur in 3,5 % zum Selbstmord; auch für sie ist die Stadtziffer durchwegs grösser als die Landzahl.

Etwas schwerer belastet ist das Laster (Trunksucht, Spielsucht) 6,2 %. Hier ist das Land stärker beteiligt; besonders bei der Trunksucht — auch hier stimmt Beobachtung und Statistik überein.

Vermögensverfall wurde in den Jahren 1857—60 mit 23 % als Ursache des Selbstmordes angegeben, sinkt für die Periode 1888—98 auf 9 % und ist in den Städten höher als auf dem Lande.

Reue, Scham, Furcht vor Strafe wurden in Mitte des verflossenen Jahrhunderts zu 18,5 % als Gelegenheitsursache gemeldet, zu Ende derselben zu 9 %; auch hier

[1]) Dr. Grassl, Hausen'scher Bevölkerungsstrom. Friedr. Bl. 1899 Seite 12.

sind die Städte infolge höherer gesellschaftlicher Entwickelung des Gefühles mehr belastet.

Unbekannt blieb der Beweggrund in 16% der Fälle.

Es haben also die Ehrgefühls-Ursachen »Furcht vor Strafe, Scham, Reue«, eine wesentliche Verringerung der Prozente erfahren, entsprechend der Erhöhung unserer Rechtstätigkeit und der Umwandlung unserer Sittlichkeitsbegriffe.

In Bezug auf den Familienstand ist folgende Tabelle instruktiv. Auf 1 Million Einwohner jeder Kategorie treffen Selbstmorde:

	1881—90	1890—98
ledig	205	190
verheiratet. .	173	173
verwitwet . .	318	322
geschieden .	782	1101

Die Familienzugehörigkeit bietet somit noch immer einen gewissen Schutz gegen die Gefahren des Lebens. — Die hohe Belastung der Geschiedenen ist wohl Folge der Charaktereigentümlichkeit der Personen dieser Kategorie, wodurch eben die Scheidung der Ehe mehr oder minder oft verursacht wurde, also rein innere Gründe.

Die Art des Selbstmordes hat sich ebenfalls etwas geändert. Die früheren 54% der Tötung durch den Strang ist auf 50% heruntergegangen; die Ertränkungsziffer ist sich gleich geblieben = 20%, die Anwendung der Schusswaffe ist von 15% auf 20% gestiegen; die der schneidenden und spitzigen Werkzeuge ist auf 5% stehen geblieben; die Vergiftungsziffer ist von 1,5% auf 2,5% erhöht worden und das moderne Ueberfahrenlassen durch eine Lokomotive figuriert in der Neuzeit mit 2%.

Ein ganz eigenartiges Bild erzielt die Ausscheidung der Selbstmorde nach den Monaten. Es sind belastet im 20jähr. Durchschnitte:

Januar	6%,	April	8%,	Juli	10%,	Okt.	9%,
Februar	6,	Mai	9,	August	9,	Nov.	6,
März	8,	Juni	12,	Sept.	8,5,	Dez.	6.

Der Winter	mit	18 %
„ Frühling	„	31 „
„ Sommer	„	26 „
„ Herbst	„	24 „

Die schwache Belastung des Winters, also derjenigen Jahreszeit, in welcher Nahrungssorgen die faustarbeitende Bevölkerung besonders drückt, ist recht auffallend. Sie wird vermutlich erklärt durch die Erwägung, dass im Winter durch den erzwungenen Aufenthalt in der Familie und im Hause die Gelegenheit zum Selbstmord seltener ist; auch könnten innere Ursachen mitwirken. Es wäre nämlich wohl in ärztlicher Beziehung glaubhaft, dass mit dem Erwachen der Natur auch die menschliche Natur triebartig sich vermehrt, wie man ja besonders im Geschlechtsleben eine Periodizität in neuester Zeit sicher nachgewiesen hat. Auch der grössere Alkoholgenuss in den wärmeren Jahreszeiten wird wohl mit beitragen.

Entsprechend der höheren Belastung des Lebens hat das männliche Geschlecht 81 % der Selbstmorde, das weibliche bloss 19 %. Sicher wirken aber auch hier innere Ursachen mit, indem das Weib akkomodationsfähiger ist als der Mann; das Weib ist zweifellos infolge der Jahrtausend langer Entwickelung der Gesellschaft weniger egoistisch als der Mann.

Zum Zwecke des Selbstmordes wechselten 14 % ihren Wohnort; die übrigen begingen die Selbsttötung im Wohnort selbst.

Die erbliche Belastung der Selbstmörder wird in den Berichten derartig mangelhaft angegeben, dass es unmöglich ist eine annähernd passende Zahl zu eruieren.

Die Selbstmordstatistik gibt also einen interessanten Einblick in das Geistesleben eines Volkes. Sie ist ein Index für die harmonische Entwickelung der körperlichen und geistigen Qualitäten. — Ihr Wachstum bei dem Uebertritt der bayerischen Bevölkerung von der Landwirtschaft zur Industrie ist immerhin ein wichtiges Symptom dafür, dass Reichtum und Verstand allein ein Volk so wenig befriedigt, wie es das Einzelnindividuum glücklich macht. (Fortsetzung folgt.)

Idiotismus und Imbecillität in strafrechtlicher Beziehung.

Von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda
(staatsärztlich approbiert).

(Fortsetzung.)

Den Ausgangspunkt jeder strafrechtlichen Begutachtung zweifelhafter psychischer Zustände bildet der § 51 des R.-Str.-G.-B.:

»Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit, befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.«

Die Bedeutung und Tragweite dieses § liegen in den Worten Bewusstlosigkeit, krankhafte Störung der Geistestätigkeit und freie Willensbestimmung. Es ist nötig, diese Begriffe einzeln zu besprechen.

Unter »Bewusstlosigkeit« hat der Gesetzgeber nicht die völlige Aufhebung des Bewusstseins verstehen wollen, wie sie in tiefem Schlafe, tiefer Ohnmacht, in der Narkose oder während des epileptischen Anfalles zu Tage tritt. In einem solchen Zustande kann ja von einem »Handeln« im Sinne des Gesetzes gar nicht gesprochen werden, denn wenn dabei ein Unheil angerichtet wird, so kann es doch nur durch äussere zufällige Umstände z. B. das Hinfallen oder Umsichschlagen des Ohnmächtigen oder Epileptikers geschehen. Es bedeutet vielmehr die Bewusstlosigkeit im Sinne des § 51 nur eine erhebliche Beeinträchtigung des Bewusstseins, d. h. eine Störung des eigenen Ichs gegenüber der Aussenwelt.

Daher hat man vorgeschlagen, den Ausdruck »Bewusstlosigkeit« durch »Bewusstseinstrübung« zu ersetzen, ein Wort, welches die Voraussetzungen des § 51 vollkommen erfüllen würde.

Im § 51 ist nicht besonders hervorgehoben, dass diese Bewusstseinstrübung nur krankhafter Art sein müsse, sondern es fallen hierunter auch Zustände, welche nicht im medizinischen Sinne pathologisch sind, z. B. die sinnlose Betrunkenheit, welche wohl meist ohne Zuziehung des Gerichtsarztes vom Richter beurteilt wird, obwohl gerade hier Irrtümer verhängnisvoller Art vorkommen, z. B. die pathologischen Rauschzustände bei Epilepsie.

Der zweite Cardinalpunkt des § 51 als Strafausschliessungsgrund ist die krankhafte Störung der Geistestätigkeit. Es ist in dieser Beziehung mit Absicht eine weite Grenze gezogen worden, weil darunter alle angeborenen und erworbenen, akuten und chronischen psychischen Störungen einbegriffen werden sollen. Es gehören also hierher die angeborenen oder erworbenen Zustände von Schwachsinn, des Idiotismus und der Imbecillität, welche von den höchsten Graden des Blödsinnes bis zur Grenze der normalen »Dummheit« eine Skala unmerklicher Uebergänge bilden, und gerade in den »Grenzzuständen« die höchsten Schwierigkeiten für die Entscheidung bieten, ob der Täter straffrei zu erklären ist oder nicht.

Um dies dem Experten zu erleichtern, hat der Gesetzgeber mit dem Relativsatze

> »durch welchen die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war«

eine quantitative Einschränkung hinzugefügt, dass nur solche Zustände Straffreiheit involvieren, welche den Voraussetzungen dieses Relativsatzes entsprechen. Das Kriterium ist also hierbei das Fehlen oder das Vorhandensein der »freien Willensbestimmung«, ein Begriff, welcher aber hier nicht in streng philosophischem Sinne aufzufassen ist. Vielmehr wird vom Gesetzgeber nur vorausgesetzt, dass der erwachsene, gesunde Mensch in seinen Entschliessungen frei und daher

auch für sein Handeln verantwortlich ist, dass aber diese Voraussetzung nur so lange gilt, bis das Gegenteil nachgewiesen ist, d. h. bis nachgewiesen wird, dass das Wollen und Tun des Individuums nicht frei von krankhaften Einflüssen war. Dieser geistige Zustand, welcher der Voraussetzung des Ausschlusses der freien Willensbestimmung entspricht, also Straffreiheit in sich birgt, wird als »Unzurechnungsfähigkeit« bezeichnet. Entsprechend der aprioristischen Annahme der freien Willensbestimmung des erwachsenen, geistig gesunden Menschen gilt dieser in foro bis zum Beweise des Gegenteils als »zurechnungsfähig«.

Das Thema »Willensfreiheit« und »Zurechnungsfähigkeit« ist in den letzten Jahren viel diskutiert worden. Gibt es einen »freien Willen«? Darauf antwortet Sommer (die Kriminalpsychologie. Allgem. Zeitschr. für Psych. 1895 Bd. 51 pag. 788): »Die Annahme des freien Willens und der Zurechnungsfähigkeit ist in der moralischen Welt eine notwendige Forderung, welche der menschliche Geist sich selbst stellen muss, wenn ein geordnetes Zusammenleben der Menschen ermöglicht werden soll.« Professor Kirn (v. Holzendorf und v. Jagemann Handb. des Gefängniswesens I. Bd. pag. 37, 1888) sagt: »Die psychologische Zurechnungsfähigkeit — das »freie Wollen« vom kriminalistischen Standpunkt aus betrachtet — setzt sich aus der libertas judicii und der libertas consilii zusammen. Unter jener versteht man die Fähigkeit des Individuums, die Art und Konsequenzen seines Handelns zu erkennen, unter dieser die Fähigkeit, sich für die Begehung oder Unterlassung einer Handlung auf Grundlage von Motiven zu entscheiden. Die Tat, die als »frei gewollt« zu bezeichnen ist, muss unter anderen Motiven auch »nicht gewollt« werden können. Sie setzt also die Möglichkeit einer Wahl (unbehinderter Eintritt von bestimmenden und von Gegenvorstellungen) voraus.« Bei dem Beweise des Ausschlusses der Willensfreiheit wird der Gegensatz zwischen Arzt und Juristen hervortreten. Denn der Erstere sucht, unbekümmert um die Folgen für die Strafrechtspflege im ganzen, seiner Fachpflicht gemäss die Krankheit.

Der letztere dagegen will »die Zwingmauer des Strafrechtes nicht durch Eintritt der Straffreiheit vieler Uebeltäter durchbrechen lassen, weil sonst der kriminelle Schutz der Rechtsgüter illusorisch wird.« Dieser Gegensatz kann nur durch eine weitreichende Irrengesetzgebung ausgeglichen werden.

Die französischen Psychiater, darunter Roux (das Problem der Zurechnungsfähigkeit etc. Revue der Psychologie clin. et thérap. 1899 Février) erachten das auf der Grundlage eines fictiven »freien Willens« basierende und Sühne fordernde Strafrecht für nicht mehr länger haltbar. An Stelle der Philosophie muss die Biologie treten. Auf ihrer Grundlage muss die Lehre vom Verbrechen und der Verantwortung für dasselbe neu aufgebaut werden. Das Verbrechen hat seine Aetiologie und Pathogenese. Die Aufsuchung und Beurteilung der durch Abstammung, Konstitution, soziale Faktoren, zufällige Umstände etc., im individuellen Falle gegebenen Bedingungen zum Zustandekommen eines Verbrechens geben die Diagnose des Falles. Diese hat der gerichtliche Experte zu leisten, die Therapie aber ist eine allgemeine, prophylaktische (d. h. gesetzgeberische) und eine solche des concreten Falles, diese fällt dem Richter zu. Aehnlich äussern sich Valentin (die Unzurechnungsfähigen vor dem Forum der Wissenschaft und der Gesetzgebung. Ibidem 1899 April) und Sutherland (geistige Krankheit in ihren Beziehungen zur Zurechnungsfähigkeit. Revue de Psychiatrie neue Serie Band III. Nr. 4 1899).

Maudsley (Geisteskrankheit und Zurechnungsfähigkeit. Alienist and neurologist. XVII. 2) tadelt die bei den englischen Gerichten übliche, unrichtige Annahme, dass zur Konstatierung der Zurechnungsfähigkeit die libertas judicii genüge, und betont mit Recht, dass bei vielen Kranken die Handlungen nicht in krankhaften Vorstellungen, sondern in krankhaften Gefühlen ihre Entstehung finden, gegen welche Intellekt und Wille nicht aufkommen können.

Nach Assessor Dr. Hermann (über Zurechnungsfähigkeit und Willensfreiheit. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie, 53. Bd. 1897 pag. 866) liegt juristische Unzurechnungsfähigkeit

vor: 1. bei unentwickelter Schuldfähigkeit (Jugend, Taubstummheit, völlige Wildheit), 2. bei vorübergehend aufgehobener Schuldfähigkeit (Affekt höchsten Grades, Schlaf, Somnambulismus, Trunkenheit etc.), 3. bei dauernd aufgehobener Schuldfähigkeit (Geisteskrankheiten), 4. bei Zwang. Nach Hermann besteht die Aufgabe des Sachverständigen lediglich darin, auf Grund seiner Kenntnisse festzustellen, ob die Bedingungen des § 51 zur Zeit der Tat vorgelegen haben oder noch vorliegen. Die Frage, ob dadurch die »freie Willensbestimmung« ausgeschlossen war, hat allein der Richter zu beantworten, das ärztliche Gutachten bindet ihn nicht und deckt ihn nicht. Wie schwer bei solcher juristischer Auffassung dem Experten die Beurteilung eines Falles von Schwachsinn gemacht werden kann, beleuchtet sehr treffend Hoche (die Freiheit des Willens vom Standpunkte der Psychopathologie, Wiesbaden 1902 pag. 26): »Wenn wir eine Reihe von 100 Fällen neben einander hätten, an deren einem Ende ein durchschnittlich begabtes Individuum, an dem anderen Ende ein vollkommen Blödsinniger steht, so ist ja der Kontrast dieser beiden Extreme ein sehr lebhafter. Die Unterschiede aber, die jeder einzelne Fall der fortlaufenden Reihe im Vergleich mit seinem Nachbar aufweist, sind sehr gering und vor allem nur quantitativer Art. Es würde die grössten Schwierigkeiten machen, an einer bestimmten Stelle zu sagen: Bei diesem Falle beginnt die krankhafte Anomalie. Die Reihe vom »normalen« Menschen bis zum Idioten, die über den »mässigen Kopf«, die landläufige »Beschränktheit« u. s. w. zum ausgesprochenen Schwachsinn führt, hat ihre Fortsetzung in umgekehrter Richtung vom Durchschnittsindividuum aufwärts zum Genie, in der es auch wiederum nur quantitative Dinge sind, welche die Unterscheidung ausmachen.« Angesichts der Unmöglichkeit einer scharfen Differenzierung dieser »Grenzzustände«, welche man auch »psychopathische Minderwertigkeiten« genannt hat, ist von berufener ärztlicher und juristischer Seite der Vorschlag gemacht, für diese Fälle, in denen die Verantwortlichkeit für die Handlungen durch geringer entwickelte Intelli-

genz beeinträchtigt ist, ohne dass die Störung der Geistestätigkeit hochgradig genug ist, um die freie Willensbestimmung vollständig auszuschliessen, »eine verminderte Zurechnungsfähigkeit« zu konstruieren. (Siehe Koch, die psychopathischen Minderwertigkeiten, 1893 pag. 133, Cramer, gerichtl. Psychiatrie 1900 pag. 29—31. Kirn, Vierteljahrschr. f. ger. Med. 3. Folge Band 16. 1898 pag. 266. Wanjura, ibidem XI. Band 1896 pag. 321. Schäfer ibidem X. Bd. Heft I und v. Schrenk-Notzing (Arch. f. Kriminalanthropologie und Kriminalstatistik 8. Band 1. Heft 1901 pag. 71). Wenn auch bis heute dieser Vorschlag noch nicht zum Gesetz erhoben ist, so kann man doch den meisten dieser »Grenzfälle« insofern einigermassen gerecht werden, als die Empfehlung »mildernder Umstände« bei einer allerdings nicht ausreichenden Zahl von Vergehen und Verbrechen zulässig ist. Nur bei den sogen. Kapitalverbrechen ist dies noch nicht möglich, welche gerade von den an der Grenze der psychischen Gesundheit und Krankheit stehenden Individuen mitunter auch begangen werden. Ich erinnere hier an den Fall des Jenaer Studenten Fischer und des Matrosen Kohler, welche beide sicher zu den psychopathisch Minderwertigen gehören.

In zweifelhaften Fällen bestimmt der § 81 der D. Straf-Prozess-Ordnung, dass zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten durch das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers die Ueberführung des Angeschuldigten in eine öffentliche Irrenanstalt und Beobachtung daselbst angeordnet werden kann. Leider genügen die dafür bestimmten 6 Wochen nicht immer.

Dass die moderne Justizverwaltung bereits neuerdings das Vorhandensein einer verminderten Zurechnungsfähigkeit z. T. anerkennt, beweist eine Reichsgerichtsentscheidung (v. 23. 10. 1890), wonach eine Freisprechung begründet ist, wenn auch nur begründete Zweifel an der Willensfreiheit des Täters bestehen.

Eine nähere Erläuterung findet der § 51 in den §§ 52, 53 und 54 des R.-Str.-G.-B., welche die äusseren Ursachen anführen, durch welche die freie Willensbestimmung als ausgeschlossen, der Täter also als straffrei anerkannt wird. Ausserdem wird nur der Erwachsene unter normalen Verhältnissen die Freiheit der Willensbestimmung besitzen, d. h. im strafrechtlichen Sinne derjenige, welcher das 18. Lebensjahr vollendet hat. Bei Personen unter 18 Jahren trennt das Gesetz diejenigen, welche das 12. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, von den übrigen.

§ 55 erachtet bei Kindern unter 12 Jahren den Grad der Willensfreiheit, der zur strafrechtlichen Sühne einer begangenen Handlung notwendig ist, als überhaupt noch nicht vorhanden, also sind diese Personen im gesetzlichen Sinne unzurechnungsfähig.

§ 56 verlangt bei Personen zwischen 12 und 18 Jahren den Nachweis, ob dieselben im gegebenen Falle die zur Erkenntnis der Strafbarkeit erforderliche Einsicht besessen haben.

§ 57 bestimmt, dass solche Angeschuldigte, bei denen der im § 56 geforderte Nachweis geliefert und daher die Schuldigsprechung erfolgt ist, auf jeden Fall, auch bei Mangel von mildernden Umständen, geringere Strafen treffen als Erwachsene, ja manche Strafarten überhaupt ausgeschlossen sind.

§ 58 schützt die Taubstummen, denen die Erkenntnis der Strafbarkeit einer von ihnen begangenen Handlung mangelte, vor Strafe.

In Betracht kommt für unser Thema noch der § 176, Abs. 2 des Str.-G.-B., welcher den ausserehelichen Beischlaf mit einer geisteskranken Frauensperson mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bedroht. Hierbei ist es für den Experten wichtig zu entscheiden, ob die geistige Störung der betr. missbrauchten Personen so hochgradig war, dass der Täter, wenn er ein Laie ist, dies habe merken müssen. Da wird die Antwort nur eine subjektive sein können, da von einer wissenschaftlichen Entscheidung dieser Frage nicht die Rede

sein kann. Infolgedessen wird mitunter die Antwort zu Gunsten des Angeklagten ausfallen müssen.

Die Zeugnis- resp. Eidesfähigkeit des Schwachsinnigen ist durch die Strafprozessordnung im § 56 geregelt:

»Unbeeidigt sind zu vernehmen: . . . . Personen welche wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung eines Eides keine Vorstellung haben.«

Dieser § ist von grosser Wichtigkeit für die Beurteilung der Glaubwürdigkeitsfrage. So wird er Anwendung finden in dem Falle des § 176 des D. Str.-G.-B., dass die gemissbrauchte Geistesschwache die Klägerin und Zeugin in einer Person darstellt. Ich möchte an dieser Stelle die Frage streifen, in wie weit freiwillige Angaben idiotischer Individuen Anspruch auf Glaubwürdigkeit haben. Die Auffassung des Amtsarztes Kraus-Tübingen (Vierteljahrschr. für ger. Med. Neue Folge. Bd. 46 I Heft 1887 pag. 23—38) geht mir zu weit, besonders wenn er sagt: »Die Angaben der Schwachsinnigen, sofern sie weder bewusster noch unbewusster Verfälschung ausgesetzt sind, verdienen unter gewissen Einschränkungen sogar mehr Vertrauen als die Aussagen der Normalen.« Und »die Angaben des Schwachsinnigen sind in demselben Verhältnis glaubwürdig, als seine Sprachfähigkeit entwickelt ist.« Im Gegenteil, die mangelnde Reproduktionstreue der Schwachsinnigen muss den medizinischen Experten, wie den Richter zur grössten Vorsicht mahnen.

Bezüglich der Strafvollzugsfähigkeit bestimmt der § 485 Abs. 2 der Str.-Pr.-O., dass an geisteskranken Personen ein Todesurteil nicht vollstreckt werden darf, und der § 487: »Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt.«

(Fortsetzung folgt.)

Ueber akute Phosphorvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkt

von

Dr. Klix, prakt. Arzt in Prechlau in Westpreussen.

(Fortsetzung.)

2. Der Obduktionsbefund.

Die Erscheinungen an der Leiche sind uns verständlicher geworden, seitdem Bamberger experimentell bewiesen hat, dass Phosphor in Wasser gebracht tierische Membrane zu durchdringen vermag, und Fischer und Müller zeigten, dass wässrige Aufgüsse von Zündholzkuppen selbst nach wiederholtem Colieren durch dichtes Leinwandzeug eine grosse Quantität fein suspendierten Phosphors enthielten. Nach Naunyn fanden Buchheim und Hartmann, dass Phosphor in Wasser von 36,0—40,0° im Verhältnis von 0,022 : 100,0 in organischen Sekreten z. B. Galle aber noch leichter löslich ist. Derselbe Autor berichtet über Experimente, wonach bei Tieren, denen man das Gift durch eine operativ angelegte Oesophaguswunde in den Magen brachte mit folgender Unterbindung des Oesophagus, die Exspirationsluft leuchtete.

Nach allem dem kann nicht mehr bezweifelt werden, dass Phosphor als solcher resorbiert wird, dass er vom Blute den verschiedensten Organen und Geweben zugeführt wird, und dort seine Wirkungen entfalten kann.

Was zunächst die Totenflecke und die Starre betrifft, so ist es mir so wenig wie Hessler gelungen, durch statistische Daten über ein etwaiges besondres Verhalten derselben bei Phosphorvergiftung etwas zu entscheiden. Schlockow behauptet, dass die Totenstarre bei dieser Intoxikation schwach aufträte. In einem meiner Fälle war sie jedenfalls nach 18 Stunden »überall vollkommen«, in einem andern nach mindestens 30 Stunden »exquisit«.

Ein Fall, in dem bei längerem Verlauf Icterus gefehlt hätte, ist mir nicht bekannt geworden.

In neuerer Zeit sind vier Fälle publiziert worden, in denen es während des Lebens zu einer Gangraen der Haut an den Füssen von den Zehen aufwärts sich erstreckend gekommen war. Die anatomische Untersuchung ergab eine mässige Schwellung und haemorrhagische Durchtränkung der dunkelrot bis grau verfärbten Haut. Während die zuführenden Arterien grösstenteils leer waren, erwiesen sich die Haut-Venen ebenso wie die tieferliegenden stark gefüllt mit flüssigem Blute, nur teilweise und das auch nicht in allen Fällen thrombosiert.

Die mikroskopische Untersuchung ergab in dem einen Falle, in welchem sie vorgenommen wurde, »in allen Gefässen völlige Stase. Die Capillaren waren von dicht gedrängten Blutkörperchen, die grösseren Gefässe von Thromben ausgefüllt. Im Gewebe zeigten sich um die Gefässe und zwischen ihnen namentlich am Fussrücken reichliche Blutextravasate.«

Haberda führt zur Erklärung dieser Befunde neben der enormen Herzschwäche und der eventuell anzunehmenden lokalen Gefässerkrankung die von Silbermann durch Phosphor experimentell erzeugten Gerinnungen in den feineren Gefässen als mögliche Ursache an. Nach seinem eigenen oben wiedergegebenen Befunde scheint diese Annahme jedenfalls auch näher zu liegen als die Hypothese Puppes, welcher diese Prozesse auf die von ihm näher untersuchten Fettembolieen zurückführen will.

Häufiger als Blutergüsse im subkutanen Gewebe fanden sich solche, immer cirkumskript und oft sehr zahlreich in der Muskulatur. Interessant ist, dass in den drei Fällen von Phosphor-Vergiftung bei Hochschwangeren, welche mir zugänglich waren, die Bauchmuskulatur sehr stark von Ekchymosen durchsetzt war. In zwei von diesen Fällen fanden sich ausgedehnte subkutane Blutergüsse an Stellen, welche während des Lebens einer unbedeutenden Kontusion durch Fall ausgesetzt waren. In dem Falle von Seydel ergab die

Obduktion, dass jedem Fingerdruck, welcher in vita beim Crede'schen Handgriff ausgeübt war, ein blauer runder Fleck auf dem Abdomen mit darunterliegendem Bluterguss in das subkutane Gewebe entsprach. Es liegt wohl sehr nahe, für den ein Jahr vorher veröffentlichten Fall von Friedlaender denselben Zusammenhang anzunehmen zwischen dem tatsächlich ausgeführten Crede'schen Handgriff und den »20 bis 30 kreisrunden rötlichen Flecken auf dem Abdomen«, deren Inzision ebenfalls zirkumskripte subkutane Blutergüsse zeigte.

Wo in meinen Fällen genauere Angaben über die Körpermuskulatur vorliegen, wird dieselbe als »glanzlos,« von fahler Blässe, oder auch direkt als »fettglänzend« bezeichnet.

Mikroskopisch zeigte sich die Degeneration nach Schulzen und Riess ebenso wie nach Hessler in einer Anfüllung der Primitivfasern mit kleinen Körnchen und Tröpfchen von Fett bei meist mehr oder weniger aufgehobener Querstreifung. In beiden Arbeiten, welche über das am Besten beobachtete Material verfügen, wird die Prävalenz der Unterextremitätenmuskulatur bei dem Entartungsprozess hervorgehoben.

Bauchhöhle:

Im allgemeinen findet man, wie bei dem Verlauf der Vergiftung nicht anders zu erwarten, den Magen nahezu leer. Die von Alters her bei Phosphorvergiftung erwähnten Kaffeesatz ähnlichen Massen, wie sie auch sonst bei Magenblutungen vorkommen, fand ich unter meinen 16 letalen Fällen 4 mal beobachtet, womit gewöhnlich die Angabe einer saueren Reaktion des Mageninhaltes verbunden war.

In einem weiteren durch von Maschka veröffentlichten Falle enthielt der Magen etwa 1 Liter theerartigen flüssigen Blutes, in welchem sich ein über faustgrosser Klumpen von solchem in geronnenem Zustande befand.

Der Befund eines zähen, glasig trüben Schleimüberzuges der gesamten Magenschleimheit war in meinen Fällen nur 3 mal verzeichnet, in 2 von diesen Fällen war er mit Blut gemischt. Ein Fall, in dem er ausdrücklich als fehlend bezeichnet worden wäre, ist mir nicht bekannt geworden.

Seit Virchow eine gastroadenitis, gekennzeichnet durch mässige Verdickung und Trübung der »bald mehr weisslich, bald mehr grau oder gelblichweiss erscheinenden Schleimhaut« als eine regelmässige Eigentümlichkeit der Phosphor-Vergiftung kennen gelehrt hat, eine Veränderung, die er bedingt durch trübe Schwellung der Drüsenepithelien fand, — seitdem kehrt dieser Befund ganz regelmässig in allen Sektionsprotokollen wieder. Jedenfalls ist kein Fall angegeben, wo man ihn bei darauf gerichteter Untersuchung vermisst hätte.

Eine weitere wichtige Veränderung der Magenschleimhaut entsteht durch das Auftreten von Haemorrhagieen aus den Gefässen derselben.

Wir finden sehr regelmässig rötliche zirkumskripte Flecken, welche sich bei der Incision als Blutergüsse in das submucöse Gewebe charakterisieren, ferner in dieses Gewebe reichende Substanzverluste von Hanfkorn- bis Bohnengrösse. Genauere Beschreibungen derselben nach Form und Beschaffenheit der Ränder waren in meinen Fällen leider nicht gegeben, dagegen wurde vorzugsweise erwähnt, dass die genannten Affektionen auf der Höhe der Schleimhautfalten und besonders entlang der grossen Curvatur zu finden waren.

Die haemorrhagischen Erosionen dürften es, von der Verwechselung mit Leichen-Erscheinungen abgesehen, auf welche bereits Lewin hinweist — vielfach gewesen sein, welche von den alten Autoren als Aetzeffekte des Phosphors aufgefasst wurden. Namentlich die Beschreibung der »punktförmigen Schorfe und Ulcerationen«, welche nach Munk und Leyden durch die kaustische Wirkung des Phosphors entstanden sein sollen, legt die Annahme einer derartigen irrtümlichen Auffassung sehr nahe. Jedenfalls ist der Befund von durch Aetzwirkung entstandenen Ulcerationen, seitdem Tüngel zeigte, dass in einem der schwersten Fälle mit ganz akutem Verlauf, jede Spur von lokaler Wirkung des Phosphors in Magen und Darm fehlte, vollständig aus der Literatur verschwunden. Neuerdings hat unter anderen Schubert ein unter aseptischen Kauteln in die vordere Augenkammer eines Kaninchens gebrachtes Phosphorstückchen dort liegen

gesehen, ohne dass eine Zerstörung des Gewebes eingetreten wäre, ebenso wie aseptische Phosphorstückchen in ein- bis mehrtägige Berührung mit dem Peritoneum und der Darmserosa gebracht, Spuren einer lokalen Einwirkung nicht erkennen liessen. Wenn somit eine ätzende Wirkung des Phosphors geleugnet werden muss, so ist damit doch nicht ausgeschlossen, dass gröbere Phosphorpartikel und namentlich auch ihre Beimengungen, z. B., wenn dieselben in Gestalt von Zündholzköpfchen aufgenommen werden, auf mechanischem Wege Verletzungen im Magendarmkanal anrichten können. Die »kleinen streifenförmigen« blutig gefärbten Substanzverluste an den vorstehenden Falten, welche von Maschka bei einem 7 Stunden post intoxikationem gestorbenen Kinde fand, dürften nur auf diese Weise zu erklären sein, und erinnern an die Ulcerationen, welche Schubert in seinem IV. Versuch genau an der Stelle des Rektums fand, wo der eingeführte Phosphor-Zylinder stundenlang künstlich in Kontakt mit der Rektalschleimhaut gehalten war.

Ein wie unsicheres Zeichen stattgefundener Reizung oder Entzündung eine Rötung der Schleimhaut ist, darauf hat ausser Virchow auch Tüngel hingewiesen. Ueberdies wurde eine solche bereits zu der Zeit, als man noch Wert auf die lokale Wirkung des Phosphors legte, sehr häufig vermisst. So fand sie Lewin unter 44 Fällen nur 8 mal angegeben, bei Meischner fehlte sie mindestens in der Hälfte der Fälle und auch Ehrle konstatiert ihr mehrfaches Fehlen bei Einführung von energischer Mengen von Phosphor. Deshalb wird man aber nicht leugnen können, dass gelegentlich eine Hyperaemie in Magen oder Darm Folge der Phosphorapplication sein könnte. Man wird z. B. von Maschka beistimmen müssen, wenn er in einem Falle die ausgedehnte Rötung der von phosphorhaltigem Schleime bedeckten Mucosa dieser Teile als Wirkung dieses Giftes auffasst.

In den übrigen Teilen des Digestionstraktus kommen dieselben Veränderungen vor wie am Magen nur nicht so regelmässig und ausgesprochen. In meinen Fällen sind die Angaben über den Darm äusserst spärlich, nur einmal wird

eine Trübung der Duodenalschleimhaut, einmal haemorrhagische Erosionen auf der Höhe der Dünndarmfalten, einmal der Befund mehr oder weniger zersetzter Blutmassen, etwa $^{3}/_{4}$ Liter im Dünn- und Dickdarm verzeichnet. In 4 von meinen Fällen wird eine mehr oder weniger starke Entfärbung des Darminhaltes erwähnt. Einen Fall, in dem nur normal gefärbte Faeces angetroffen wären, habe ich jedenfalls nicht gefunden.

Nur in einem Falle sind kleine Haemorrhagieen in die Schleimhaut des Oesophagus angegeben, im übrigen fehlt jede Angabe über dieses Organ, wohl ein Zeichen, dass irgendwie erhebliche Veränderungen nicht wahrgenommen wurden. Hervorgehoben zu werden verdient noch, dass in den Fällen von Schulzen und Riess das Duodenum öfter an der charakteristischen von Virchow beschriebenen Schleimhautveränderung teil nahm, eine Angabe, welche mit den Beobachtungen übereinstimmt, welche Kohts bei seinen Tierversuchen machte. Die Tatsache, dass dieser Forscher eine Duodenitis mit den Virchow'chen Kriterien auch durch subkutane Applikation des Phosphors hervorrufen konnte, beweist übrigens, dass die gastroadenitis nicht etwa durch lokale Einwirkung entstanden sein kann. Dasselbe geht aus den Versuchen Miuras hervor, welcher nach Phosphorvergiftung des Muttertieres gastroadenitis beim Foetus beobachtete.

Die Milz fand ich unter 5 von meinen Fällen, in denen sie erwähnt wird, auf das doppelte vergrössert. Dabei war die Kapsel gespannt, die Schnittfläche dunkelrot. In einem Falle war eine mikroskopisch erkennbare Anschwellung der Follikel angegeben. Hessler hat auf Grund eines viel grösseren Materials den Befund für $^{3}/_{4}$ der Fälle ähnlich skizziert.

Nieren:

Seit Wagner stimmt der Befund darin überein, dass dieselben als mässig vergrössert, meist von teigiger Konsistenz, von glatter Oberfläche geschildert werden. Die Farbe der letzteren und der etwas verbreiterten Rinde auf dem Durchschnitt wird bald als blassrötlich, bald als grau, fett-

glänzend, in anderen Fällen als safran- oder ockergelb beschrieben im Gegensatz zu der infolge stärkeren Blutgehaltes dunkleren Marksubstanz.

Die mikroskopische Untersuchung ergab überall, wo sie vorgenommen wurde, eine starke Anfüllung der vergrösserten Epithelzellen besonders der gewundenen Harnkanälchen mit Fettkörnchen, welche in der Regel nicht zu grossen Tropfen confluierten. In geringerem Mafse waren die geraden Harnkanälchen an der Veränderung beteiligt, viel seltener das Glomerulus epithel.

Ohne dass der Verlauf ein besonders protrahierter gewesen wäre, zeigten sich in einigen meiner Fälle regressive Veränderungen an den Epithelien und zwar 3 mal mehr oder weniger aufgehobene Tingierbarkeit ihrer Kerne, einmal Zerfall einzelner Epithelzellen. Letztere Erscheinung war in den von Meischner und Schulzen und Riess gesammelten Fällen häufiger und ausgesprochener vorhanden, derart, dass die erweiterten epithellosen Tubuli direkt von Fettkugeln erfüllt waren.

Pathologische Veränderungen von seiten der Harnblase sind mir ausser dem gelegentlichen Befund von Ekchymosen nicht bekannt geworden. Der Blaseninhalt, der freilich oft genug erst bei der Obduktion sich der Beurteilung des Gerichtsarztes bieten wird, wurde bereits besprochen.

Was die übrigen Organe betrifft, so darf wohl darauf hingewiesen werden, dass in einer Reihe von Fällen zahlreiche subseröse Ekchymosen dem Netz und Mesenterium ein eigenartiges, sofort in die Augen springendes Aussehen verleihen. So schildert von Maschka in einem seiner Fälle diese Teile wie bespritzt mit Blutflecken bis zu Kreuzergrösse, eine Beschreibung, die auf mehrere der mir bekannten Fälle passen dürfte.

Die männlichen Geschlechtsorgane wurden bei der Phosphorvergiftung immer ohne bemerkenswerte Abnormität gefunden, die Veränderungen der weiblichen werden in den gewöhnlichen Fällen beherrscht durch den Befund von Blutungen in die mucosa uteri. Letztere wird im übrigen öfter als

gelockert, gewulstet, und wie Hesler angibt, öfter auch als fettig degeneriert und mit dickem, mehr oder weniger blutigem Schleim belegt, geschildert.

Blutungen in den Ovarien führen zuweilen zu Haematomen dieser Organe. Wegner beschreibt deren 4 von der Grösse einer Kirsche bis zu der einer Faust, eins davon war in die Beckenhöhle aufgebrochen, ein anderes in das rectum perforiert — gewiss ein ausserordentlich auffälliges Ereignis — bei einem in wenigen Tagen verlaufenden Prozess.

Aus neuerer Zeit liegen 3 Fälle von Phosphorvergiftung bei Hochschwangeren vor, welche alle das gemeinsam hatten, dass die Frühgeburt auf der Höhe der Krankheitserscheinungen am 5. oder 6. Tage post intoxicationem erfolgte. In allen 3 Fällen wurde die manuelle Entfernung der Placenta nötig, mindestens in 2 Fällen war eine atonische Blutung die unmittelbare Todesursache.

Die Uterusmuskulatur ist nicht durchweg mit der wünschenswerten Genauigkeit beschrieben, eine mikroskopische Untersuchung fehlt leider überall. In 2 Fällen wird dieselbe als mehr oder weniger gelblich, im dritten bei am weitesten vorgeschrittener Gravidität als schlaff und durchsetzt von zahlreichen grossen Blutergüssen geschildert.

In letzterem Falle — von Pulewka veröffentlicht — gelang es Blutergüsse in die Placenta nachzuweisen, welche jedenfalls den ersten Anstoss zum Entstehen der Schwangerschaftsunterbrechung gegeben haben. Hiermit stimmt ein von Krafft veröffentlichter Fall von Abort nach Phosphorvergiftung überein, in welchem ausgedehnte Blutergüsse zwischen Uterus und Eihäuten als Ursache ermittelt wurden, ein Befund, den auch Corin und Ausiaux bei gelegentlichen Experimenten an graviden Tieren hatten.

(Fortsetzung folgt.)

Bestimmung des verletzenden Werkzeuges.

Von Privatdocent Dr. J. Arneth, I. Assistenten der medicinischen Klinik am Juliusspitale zu Würzburg.

(Fortsetzung.)

III. Besonderheiten des Schusskanales. a) Richtung.

III. Besonderheiten des Schusskanales.

a) die Richtung ist nicht immer der Schussrichtung entsprechend.

1\. 1. Wenn das Projektil vom Knochen abgelenkt, entlang demselben um ganze Körperteile herumgeht (Bogen-, Kontur-, Ringelschuss) und zwar entweder dicht vom Einschusse ab oder in seinem weiteren Verlauf (am Schädel nicht selten).

2\. 2. Das Projektil prallt irgendwo ab und schlägt in einen anderen Körperteil ein als gezielt wurde (Ricochetieren).

b) Contrecoup.

b) Auch ausserhalb des Bereiches des Schusskanales können Läsionen der Weichteile und auch der Knochen zustande kommen: Durch sogenannten Contrecoup besonders am Schädel. Zum Beispiel bei Schuss quer durch die Schläfe sind oberflächliche Kontusionen an der Spitze der Stirn- oder Hinterhauptlappen (Weichteile) und ausserdem isolierte Frakturen der Orbitaldächer (Knochen) möglich. Die Ursache ist in dem plötzlich erhöhten Seitendruck im Schädelinnern durch die zentrifugale Rotationswirkung des Projektils gelegen, bei Nahschüssen wird derselbe ausserdem durch die seitliche Expansion der Pulvergase unterstützt.

c) Mehrere Schusskanäle.

c) Mehrere Schusskanäle treten auf, wenn sich das Geschoss auf seinem Wege halbiert oder zersplittert und jedes Fragment seinen eigenen Schusskanal bildet. Gewöhnlich zersplittern sich die Geschosse am Knochen, zersplittern ebenfalls den Knochen und erzeugen dann durch die mitgerissenen Knochensplitter grosse Verwüstung (s. o.). Hieher gehört auch der Fall, in dem das Geschoss, nach

Penetrierung eines Körperteiles, in einen anderen eindringt (bes. bei Extremitäten) und so mehrere Schussöffnungen und Schusskanäle setzt.

IV. Blindes Ende des Schusskanales.

IV. Blindes Ende.

In frischen Fällen sitzt hier gewöhnlich das Geschoss (im Gehirn auch hier Ausnahme nach Hofmann); in alten Fällen ist eine Senkung möglich und dann ist es oft an ganz anderen Stellen des Körpers zu finden.

V. Befunde im Schusskanal.

V. Befunde im Schusskanal.

Im Schusskanal können gefunden werden neben mitgerissenen Stücken der Kleidung Pulverkörner und auch der Pfropf; oft können aus der Beschaffenheit beider für die Bestimmung des Täters ungemein wichtige Schlüsse gezogen werden.

Anhang: Bestimmung des Geschosses.

Anhang: Bestimmung des Geschosses.

In vielen Fällen wird die Bestimmung auf der Hand liegen. Komplizierter dagegen wird dieselbe, wenn sich das Geschoss halbiert hat oder gar in mehrere Fragmente gespalten wurde; dadurch kann die Frage, ob Kugel, Spitzkugel oder gehacktes Blei, oft sehr schwierig zu entscheiden sein. Auch wenn das Geschoss sich nicht teilt, ist es nur selten in seiner ursprünglichen Form erhalten; immer ist es verändert, wenn es Knochen durchbrochen hatte oder in Knochen stecken geblieben war. Die Formveränderungen des Geschosses sind um so grösser, je resistenter die durchdrungenen Gewebe sind, und je stumpfer der Auffallswinkel des Geschosses war. Auch die Form und Konstruktion des Projektils ist von Belang, da namentlich Hohlkugeln besonders flachgedrückt werden. Abplattung, Deformierung, Stauchung der Spitze lässt bei Spitzkugeln oft noch eine Erkennung zu, da sich meist die basale Delle und der sie umgebende Ring erhält. Mitunter finden wir die Kugel in solch veränderter Form

auf dem nicht perforierten Knochen aufliegen. Wichtig ist auch die Berücksichtigung der Formveränderungen, wenn es sich um die Entscheidung handelt, ob das Projektil aus einer bestimmten Schusswaffe abgeschossen worden sein kann. Zu bemerken ist dazu, dass eine Spitzkugel nicht ausschliesslich aus Hinterladern zu stammen braucht, da sie auch in eine Pistole geladen werden kann; umgekehrt kann aber auch aus einer Pistole z. B. ein Schrotschuss abgegeben werden. Bei hochgradiger Zertrümmerung innerer Organe ist es oft äusserst schwierig, das Schussmaterial zu finden, besonders in grossen Blutmassen (Casper, Liman); es ist oft nur einem Zufall anheimgegeben, wenn man das Projektil oder den Pfropfen findet. Die Beschaffenheit der Projektile sowie des Pfropfes lässt eine Vergleichung mit dem Kaliber einer etwa vorgefundenen Waffe oder mit anderen bei dem mutmaſslichen Täter vorgefundenen Schussmateriale zu; in einzelnen Fällen ist auch die chemische Untersuchung zum Ziele führend (ob die Kugeln aus einer Legierung etc. bestehen). Ebenso wichtig ist die Pfropfuntersuchung: ob aus Papier, von dem eventuell nachgewiesen werden kann, dass es von dem mutmaſslichen Täter stammt.

C) Ausschussöffnung.

C) Ausschussöffnung.

I. Bei Schüssen aus unmittelbarer Nähe.

I. Bei Schüssen aus unmittelbarer Nähe.

Wenn die obigen Charaktere des Einschusses an einer Oeffnung bestehen, so ist über die Natur einer zweiten Oeffnung, wenn sonst alles Andere ausgeschlossen werden kann, kein Zweifel möglich; es ist der Einschuss auch meist grösser als der Ausschuss (s. ob. Näheres). Wo bei Zertrümmerung oder Abreissen ganzer Körperteile ein Schusskanal nicht vorhanden ist, ist natürlich auch die Bestimmung einer Ausschussöffnung unmöglich; vielleicht ist die

Stelle des Einschusses durch Pulverschwärzung zu erkennen.

II. Bei Schüssen aus der Ferne.

II. Bei Schüssen aus der Ferne.

Der Ausschuss ist meist grösser als der Einschuss:

Ausschuss bei

a) bei Knochenschüssen fast immer, da

a) Knochenschüsse.

1. das Projektil durch Plattgedrücktwerden oder anderweitige Deformierung an Breite gewinnt, 1.
2. mitgerissene Knochensplitter in Betracht kommen. 2.

Anmerkung: Besonders grosse Ausschussöffnungen finden sich bei Gewehren mit sehr starker Propulsionskraft (Militärgewehren), wo sich der Schusskanal eventuell nach Art eines Kegels gegen den Ausschuss zu erweitert.

Am Schädel ist der Einschuss immer kleiner und durch vollkommen scharfe Ränder ausgezeichnet, der Ausschuss grösser, da ein flachkegelförmiges Stück durch das Projektil ausgeschlagen wird.

b) Weichteilschüsse.

b) bei Weichteilschüssen: aus näheren Distanzen ist eine kegelförmige Erweiterung aus Gewehren mit grosser Propulsionskraft ebenfalls noch möglich; bei Vorderladern kann der Einschuss ebensoweit und kleiner sein als der Ausschuss, da der Einschuss fast immer mit Substanzverlust verbunden ist, während der Ausschuss blos durch Berstung und nicht durch Substanzverlust entsteht.

Anmerkungen.

a) Einschussöffnung nach auswärts gestülpt.

Anmerkung: a) Für viele Fälle trifft zu, dass die Ränder der Eingangsöffnung eingestülpt, die der Ausgangsöffnung ausgestülpt sind, jedoch können die Ränder der Einschussöffnung auch nach auswärts gekehrt sein

1. durch hervordrängendes Fett, 1.
2. durch Fäulnisprozesse, 2.

3\. 3. bei Schüssen aus der Nähe, wenn Knochen direkt unter dem Einschusse liegen, die Pulvergase zwischen Haut und Knochen sich ausbreiten, die Haut auswärts drängen und eventuell platzen lassen.

b) Defekte an den Kleidern.

b) Nicht unwichtig ist auch die Beschaffenheit der Kleider, da an der Stelle des Einganges der Kugel sich meist ein, der Kugel freilich selten entsprechender, Substanzverlust findet, während am Ausgange meist nur ein einfacher oder gelappter Riss beobachtet wird.

Anhang zu den Kugelschüssen:

Anhang zu den Kugelschüssen.

A) Schrotschüsse.

A. Schrotschüsse.

1\. 1. aus unmittelbarer Nähe: noch grössere Zerstörungen als bei gewöhnlichen Schüssen;

2\. 2. aus einiger Entfernung: je nach der Entfernung finden sich mehr oder weniger Schroteinschussöffnungen in grösseren oder geringeren Abständen von einander mit Schusskanälen, da die Schrotladung in einem lang gestreckten Zerstreuungskegel sich ausbreitet. Es kommt jedoch vor, dass auch bei grösseren Distanzen mehrere Schrote beisammen bleiben; zu beachten ist ferner, dass in den peripheren Partien des Zerstreuungskegels die Dispersion der Schrote eine viel stärkere ist als in den zentralen.

B) Prellschüsse.

B. Prellschüsse.

Wir reden von Prellschüssen, wenn eine Kugel matt, aus weiter Entfernung kommend, in stumpfem Winkel aufschlägt, gar nicht die Haut perforiert und sohin gar keine Wunde, sondern nur eine mehr oder weniger bedeutende Quetschung der Haut oder der unterliegenden Gewebe veranlasst.

Wirkung
a) Aeussere.

a) Eventuell werden dadurch Kontusionen bedingt; gröbere äussere Verletzungen werden nur bei

groben Geschossen beobachtet, bei Kleingewehrprojektilen sehr selten (wie z. B. multiple Schädelfrakturen durch seitliches Aufschlagen von Flintenkugeln ohne Hautverletzung).

b) Prellungen innerer Organe in der Nähe des Schusskanals sind nichts Seltenes: Kontusionen an Herz und Lunge, Rupturen der Intima grosser Arterien (bes. der Aorta) entstehen dort gewöhnlich, wo das Projektil knapp vorbeigefahren ist; Querrupturen von verschiedener Ausdehnung entstehen so ähnlich wie nach Ligatur von Arterien oder der Carotiden bei der Strangulation; auch hochgradige Verletzungen der Unterleibsorgane bei nur wenig gequetschter oder intakter Haut sind beobachtet worden. b) Innere Verletzungen.

C. Streifschüsse. C) Streifschüsse.

Sie kommen zustande durch tangentiale Wirkung des Geschosses (schiefer Auffallswinkel) und sind in einzelnen Fällen ebenso wie die Prellschüsse mit tiefer liegenden Verletzungen kombiniert. Es entsteht eine Exkoriation oder ein rinnenförmiger Schusskanal, der unter Umständen eine Riss- oder selbst eine Schnittwunde vortäuschen kann.

Die sogenannten Luftstreifschüsse sind nicht klar gestellt, jedenfalls ist nur eine unbedeutende Wirkung selbst bei schweren Geschossen experimentell zu erhalten gewesen. Nach Maschka-Weil gehören sie ins Reich der Fabel. Luftstreifschüsse.

II. Teil.

II. Teil.

Im Vorstehenden sind die Gesichtspunkte auseinandergesetzt, die mehr im Allgemeinen bei der Bestimmung des verletzenden Werkzeuges Berücksichtigung finden müssen. Dabei ist aber auch so viel Détail wieder gegeben, dass es nur zu Wiederholungen

führen würde, nun noch im Einzelnen auf die Verletzungen nach ihrem speziellen Sitz (Anmerk.) einzugehen und die jedesmal dabei möglicherweise in Betracht kommenden verletzenden Werkzeuge durchzubesprechen, es wäre dies auch kaum möglich überhaupt. Nur ein Kapitel, nämlich die Hirnerschütterungen und weiterhin die Kontinuitätstrennungen des Schädels, erheischen deswegen eine gesonderte Besprechung, weil in Folge der einzigartigen Verhältnisse am Kopfe etwas abweichende Gesichtspunkte bei der Bestimmung des verletzenden Werkzeugs obwalten. Ausserdem erscheint mir noch eine Lücke auszufüllen zu sein in Bezug auf die bei dem so ungemein häufig zur Beurteilung gelangenden Selbstmord gegebene Situation. Nicht zuletzt dürfte auch die Frage, ob eine Verletzung intravitaler oder postmortaler Natur ist, eine kurze Besprechung finden müssen, da auch hieraus unter Umständen wichtige Schlüsse auf das verletzende Werkzeug gezogen werden können. Am Schlusse sind dann noch eine Anzahl von Verletzungen erwähnt, die leicht eine Täuschung bedingen können, von der man sich aber hüten muss.

Anmerkung: Die Verletzungen werden eingeteilt nach ihrem Sitz in

I. Kopfverletzungen (Schädel, Gesichtsverletzungen [Gesicht, Auge, Ohr, Lippen, Zähne]).

II. Halsverletzungen (Kehlkopf-, Zungenbeinfrakturen, Kontinuitätstrennungen der trachea, Halsmarkkommotion, Wirbelsäuleverletzungen, Schnitt-, Stichwunden).

III. Brustverletzungen (Erschütterung, Rippenbrüche, Rnpturen, Wirbelsäuleverletzungen, Rückenmarkserschütterungen; Stichwunden (Herz- bes.) Aortaverletzungen.

IV. Unterleibsverletzungen: Rupturen aller Unterleibsorgane, Lendenwirbelsäule-, Beckenverletzungen, Hernien, penetrierende Bauchwunden, Mastdarmverletzungen.

V. Verletzungen der Genitalien.

VI. Verletzungen der Extremltäten.

I. Hirnerschütterung und Kontinuitätstrennungen des Schädels.

I. Hirnerschütterung und Kontinuitätstrennungen des Schädels.

a) Commotio (bezw. Contusio) cerebri. Ihr Grad hängt ab

a) Commotio cerebri.

1. von der Natur des gebrauchten Werkzeugs. 1.

2. von der angewandten Gewalt. 2.

Wenn heftige Schläge mit wuchtigen Instrumenten (stumpf- oder stumpfkantig) auf den Kopf ein plötzliches Zusammenbrechen bedingen, so ist dies auf eine commotio zu beziehen, umso mehr, je weniger Läsionen das Gehirn aufweist und je geringere Blutung in die Schädelhöhle erfolgt. Die commotio spielt eine wichtige Rolle bei Schuss- und noch mehr bei Hiebwunden, weniger bei Stichwunden. Bei Hiebwunden mit schwereren Instrumenten (Beil z. B.) tritt natürlich eine intensivere Hirnerschütterung auf als bei leichten Instrumenten (z. B. Säbeln). Eine andere Wirkung derselben Gewalt tritt auf bei Kindern, Erwachsenen, Greisen, bei dünnen, grazilen, festen Knochen, bei hydrocephalischen Zuständen des Gehirns, den sogenannten Usuren der alten Leute (rarefizierte Scheitelbeinhöcker) und sonstigen pathologischen Zuständen am Schädel (»eigentümliche Leibesbeschaffenheit« des Gesetzes).

b) Kontinuitätstrennungen des Schädels, die naturgemäss sehr oft mit commotio (und contusio) cerebri einhergehen. Wir können die Schädelbrüche einteilen

b) Schädelbrüche.

1. in durch direkte Einwirkung entstandenen Biegungs- 1) direkte

2. in die indirekt erzeugten Berstungsbrüche. 2) indirekte

Ad 1. Hier werden drei Grade unterschieden: Ad 1.

a) bei grösster Intensität entsteht ein voll- a)

ständiger Lochbruch des getroffenen Schädelstückes,

b) b) bei geringerer Gewalteinwirkung nur eine Depression mit kreisförmigen, das getroffene Schädelstück umgebenden Fissuren,

c) c) wenn die Gewalt noch geringer war, so ist das Knochenstück überhaupt nicht deprimiert oder aus seiner natürlichen Lage verschoben.

Typische Lochbrüche. Die Lochbrüche können rund, viereckig etc. sein; besonders entstehen sie durch Hammerschläge, die den Schädel senkrecht treffen; häufig ist zu finden, dass die Form der Verletzung der Form des Instrumentes in verwertbarer Weise entspricht; zu bedenken ist dabei natürlich, dass der Hammer nicht voll und senkrecht, sondern auch schräg und nur mit einem Teil der Fläche treffen kann. Bei solchem schrägen Auftreffen können auch Terrassenbrüche (Hofmann) entstehen, so genannt, weil das deprimierte Knochenstück parallele, bogenförmige Sprünge zeigt. Bei Schlägen mit einem viereckigen Hammer entstehen auch dreieckige Schädelbrüche dann, wenn der Hammer in schräger Stellung und nur mit einer Kante auftraf, oder keilförmige, wenn die Gewalt durch die Hammerkante keilförmig einwirkte. Kugelförmige Körper z. B. sog. Totschläger (mit Bleiknopf versehener Stock, life-preserver) bewirken eine ähnliche Depression: kreisförmige Fissuren am Rande umgeben ein im Zentrum deprimiertes Stück, innerhalb dessen sich, wie überhaupt häufig innerhalb der getroffenen Partien, radiäre Fissuren zeigen.

(Schluss folgt.)

Gerichtsärztliche Beurteilung der Strychnin-Vergiftung.

Von Dr. Wilhelm Pflanz in Adlershof bei Berlin.

(Fortsetzung.)

2. Der Leichenbefund.

Als charakteristischen äusseren Leichenbefund nach der Strychninvergiftung haben besonders die älteren Autoren die Leichenstarre herangezogen, die hier sehr früh auftreten, dabei sehr stark entwickelt sein soll und meist sehr lange, mehrere Tage, ja Wochen anhalten kann. (Taylor [30]) III 296.) Es ist beobachtet worden, dass der tetanische Krampf direkt in die Totenstarre übergeht (Georghegan bei Taylor [30]) III pag. 297 erwähnt), doch sind diese »spastischen Attitüden« der Leiche Ausnahmen (Husemann [29]) p. 512), die Wachholz [100]) bei seinen Tierversuchen nicht bestätigen konnte. Der letztgenannte Autor fand ebenso wie Maschka [101]), Ranke [102]) u. a. und wie auch ich es bei Tierversuchen gesehen habe, dass im Moment des Eintritts des Todes zunächst eine Erschlaffung der gesamten Muskulatur eintritt, die dann allerdings nach mehr oder weniger kurzer Zeit in die Muskelstarre übergeht. Wachholz [100]) berichtet auch über eine schnell — nach höchstens einer halben Stunde — eingetretene Totenstarre bei einem mit Strychnin vergifteten Menschen, wie er ähnliches bei seinen Tierversuchen, besonders nach grösseren Gaben Strychnin, beobachten konnte. Zu denselben Ergebnissen kam auf Grund seiner Experimente am Kaninchen auch Pilz [103]), der gleichzeitig eine besonders starke Intensität der Totenstarre nach Strychninvergiftung konstatierte, doch wirkten andere Gifte wie Veratrin, Atropin, Pilocarpin, auch

Oxal- und Blausäure in ähnlicher Weise, sodass man bei der Strychninvergiftung schon aus diesem Grunde den genannten Anzeichen keine grosse Bedeutung beilegen kann. Neben vielen Beobachtungen, bei denen eine besondere Intensität der Leichenstarre festgestellt wurde (Taylor [80]), Strassmann [99]), Burgl [11]) u. a.), finden sich auch in der Literatur zahlreiche Fälle, die sowohl eine besonders früh ausgeprägte, wie auch eine auffällig stark entwickelte Totenstarre völlig vermissen lassen (Casper [8]), Wolff [98]), Emmert [48]), sodass man diese Symptome durchaus nicht als pathognomische bezeichnen kann. Ebenso ist es mit der besonders betonten langen Dauer der Totenstarre, die in einzelnen Fällen festgestellt wurde (Mittenzweig [68]) und z. B. bei Cook sogar bei der Exhumation nach 2 Monaten noch sich vorfand (Taylor [80]) III, 319), die aber in anderen Fällen schon nach der gewöhnlichen Zeit verschwunden war (Litterski [10]), Dove'scher Fall bei Taylor [80]) III 300). — Die von einigen Autoren u. a. auch von v. Hofmann [83]) und Burgl [11]) beobachtete Einwärtskehrung der Fusssohlen mit gleichzeitiger starker Streckung der Füsse ist, wie v. Hofmann [83]) (p. 763) betont, auch bei anderen gewaltsamen Todesarten — ebenso wie die stark zusammengekniffenen Finger (v. Boeck [5]) — keineswegs seltenzufinden. — Die geschilderte Haltung der Füsse konnte ich auch beobachten bei einem Falle von Strychninvergiftung, den ich Anfangs Januar 1903 im Berliner Leichenschauhause zu besichtigen Gelegenheit hatte. (Die Sektion wurde leider verweigert.) Hier — es war 2 Tage post mortem — fiel von sonstigen Erscheinungen noch auf: eine besonders stark ausgeprägte Leichenstarre an den unteren Extremitäten und am Unterkiefer, weniger stark war die Starre an den Armen, die, im Ellenbogen rechtwinklig gebeugt, auf dem Bauche lagen. Die Hände waren leicht zur Faust geballt, die Daumen lagen den Zeigefingern an.

Auf eine violette Hautfärbung der Leichen, wie sie Tardieu [78]) (pag. 519) erwähnt, und wie sie ähnlich von Taylor [80]) (III 297) als Lividität des ganzen Körpers angegeben wird, ist in der Literatur sonst selten (Burgl [11]) hin-

gewiesen worden; sie bietet jedenfalls auch nichts Charakteristisches für die Strychninvergiftung, da sie oft bei suffocatorischen Todesarten anzutreffen ist. Auch sonst wären keine äusseren Leichenerscheinungen zu nennen, die für die Strychninvergiftung eigentümlich sind, meist ist es, wie in Casper's [8]) Fall, dass die Leiche sich äusserlich wie tausend andere Leichen verhält. Auch betreffs des Auftretens der Fäulniserscheinungen bieten die Leichen Strychninvergifteter nichts besonderes, da z. B. bei einer zwei Tage nach dem Tode stattgefundenen Obduktion der Verwesungsprozess nur gering, (Burgl [9]) in einem anderen Falle aber (Litterski [10]) in derselben Zeit ziemlich weit vorgeschritten war. In Lessers [108]) Zusammenstellung finden sich genaue Angaben hierüber, die obige Behauptungen vollauf bestätigen. Im allgemeinen werden Temperatur und andere Verhältnisse, die eine Fäulnis beschleunigen, sich hier in derselben Weise wie bei anderen Leichen geltend machen.

Aehnlich wie mit dem äusseren ist es mit dem inneren Leichenbefund, von dem sich auch sagen lässt, dass er nichts Charakteristisches an sich hat, sondern im allgemeinen die Befunde des Erstickungstodes bietet: dunkelflüssiges Blut, venöse Hyperämien des Gehirns und der Lungen und Ekchymosen. Emmert [78]) sagt, dass man von einem negativen Befunde bei der Sektion Strychninvergifteter nicht sprechen könne, da hier — wie bei allen Vergiftungen, die tetanische Muskelspannungen und dadurch zeitweise Sistierung der Thoraxbewegungen verursachen — Störungen der venösen Blutzirkulation folgen; wenn auch hieraus allein die Strychninvergiftung nicht zu erkennen sei, so bestätige der Befund, bei Fehlen anderer Ursachen, doch den Verdacht einer suffocatorischen Todesart. Ob aber hiermit im konkreten Falle dem Gerichtsarzt geholfen sein wird, ist eine andere Frage; beendet doch, wie in neuster Zeit u. a. Puppe (bei Rapmund [104]) betont, Erstickung d. h. Aufhebung des respiratorischen Gaswechsels stets wohl das Leben an erster oder letzter Stelle, sodass Strassmann [89]) vorschlägt, im Gutachten statt der Worte: »Der p. N. ist an Erstickung

gestorben, eine Ursache der Erstickung hat die Sektion nicht ergeben« — einfach zu sagen: »Die Sektion hat eine bestimmte Todesursache nicht ergeben.«

Im speziellen ist der Sektionsbefund bei der Strychninvergiftung in der Regel folgender:

a. Bauchhöhle: der Magen ist bisweilen aufgetrieben * auf seiner Schleimhaut (wie auch auf der des Darmes) sind hin und wieder gerötete Stellen beobachtet worden, die man der Strychninvergiftung zuschob (Taylor [80]), v. Boeck [5]), Burgl [11]); doch meint schon Taylor, dass diese Erscheinungen wahrscheinlich von anderen Ursachen herrühren, und Casper [8]) (p. 555) sagt, dass sie auf einen vorhandenen Magenkatarrh hindeuten oder Verdauungshyperämie bekunden. Jedenfalls haben diese Befunde, ebenso wie die gleichfalls beobachteten hämorrhagischen Erosionen (Schauenstein [2]), keinen pathognomischen Wert, da vielfach die Schleimhaut des Magens und Darms vollständig normal befunden wurde (Casper [8]) p. 549, Litterski [10]) wie auch z. B. Fagerlund [8]) unter seinen 21 Fällen nur einmal eine Blutung in der Magenschleimhaut beobachtete. Dass der Magen das Strychnin ohne jegliche äusserlich sichtbare Reaktion seiner Schleimhaut aufnehmen kann, beweist auch der Fall von Schauenstein [2]) (p. 619), wo ungelöstes Strychnin als weisses Pulver auf der Magenschleimhaut auflag, ohne dass letztere irgend welche Rötungen oder dergleichen zeigte. Nach Aufnahme von geraspelter Brechnuss und infolge der mechanischen Einwirkung der spitzigen Partikel des Pulvers, das sehr fest an den Magenwandungen adhaeriert, sind mehrfach Entzündungserscheinungen der ersten Wege beobachtet worden (Husemann [29]) p. 512), die auch sonst wohl infolge angewandter Antidota auftreten können. (Falck [15]). Die übrigen Unterleibsorgane bieten entweder nichts besonderes (Tardieu [78]) p. 518, Taylor [80]) III p. 218), oder zeigen die Erscheinungen

* Nach einem Sektionsprotokoll vom Jahre 1902, dessen Einsicht mir im Berliner Institut f. Staatsarzneikunde von Herrn Professor Dr. Strassmann gütigst gestattet wurde.



der venösen Hyperämie (Taylor [30]), v. Boeck [5]), Emmert [41]). Die Harnblase ist oft leer und stark zusammengezogen oder nur mit geringem Inhalt angetroffen worden (Tarchini-Bonfanti [91]), Orfila [56]), Mittenzweig [62]), andererseits war sie aber auch mit reichlicher Urinmenge gefüllt. (Schauenstein [2]) p. 619, Taylor [30]) III p. 298).

b. Brusthöhle: Das Herz ist in den meisten Fällen leer oder nur mit einer geringen Menge Blutes gefüllt (Casper [8]) p. 549), dabei mehr oder wenig kontrahiert gefunden worden (Tardieu [73]) pag. 518), es kann aber auch schlaff und weich sein, (Tardieu p. 736, Taylor [30]) III p. 299). Bei Tierversuchen hat man das rechte Herz stark mit Blut gefüllt angetroffen,* (Letheby im Prozess Palmer bei Tardieu [73]) p. 570) und daraus geschlossen, dass dieser Befund charakteristisch für den Strychnintod sei (Letheby a. a. O.), aber Taylor hat auf die Unrichtigkeit dieser Schlussfolgerung hingewiesen auf Grund von 10 Obduktionsbefunden, bei denen 8 mal das Herz leer oder nur mit wenig Blut gefüllt war. Auch Casper [8]) p. 556 tritt gegen die angeführte, im Palmerprozess geäusserte Ansicht auf und betont, dass »die Blutfülle oder Blutleere des rechten Herzens, an sich und isoliert erwogen, in wichtigen Obduktionsfällen keine Schlüsse zulässt, da der Blutgehalt des Herzens in der Leiche wesentlich und ausser der Todesursache auch von der Art des Sterbens im konkreten Falle abhängt.«

Die grossen Gefässe sind fast leer (Casper [8]), ist in ihnen Blut gefunden worden, so war es hier wie im Herzen stets flüssig (Taylor [30]) III p. 297, v. Boeck [5]), Wolff [98]), seine Farbe wird als dunkel, dunkelkirschrot, schwarz und teerartig angegeben (Schauenstein [2]), Taylor [30]) III 297, Blumhardt [79]), Tarchini-Bonfanti [91]) u. a.). Casper [8]) (p. 548) dagegen hat ein weichselkirschrotes Blut angetroffen, das demjenigen nach Vergiftung von Kohlenoxydgas glich.

Die Lungen waren in einigen Fällen ganz gesund und enthielten nur wenig Blut (Taylor [30]) III p. 300, Tardieu [73])

* Was ich bei meinen Versuchen bestätigen konnte.

518) sehr oft aber wurde eine bedeutende Hyperämie dieser Organe (Taylor [80]) III p. 300, Tardieu [78]) p. 518, Fagerlund [8]), Emmert [41]) mit kleinen Infacten (Ipsen [111]), v. Boeck p. 485) gefunden. Nunneley (im Palmer Prozess bei Tardieu [78]) p. 567) fand eine Berstung einzelner oberflächlicher Lungenbläschen und blutigen Schleim auf der Luftröhren- und Bronchialschleimhaut. Letztere ist, ebenso wie die Schleimhaut des Kehlkopfes, normal (Casper 545, Tarchini-Bonfanti [91]) oder intensiv dunkel gerötet (Emmert [41]) p. 11). In einem Falle wird die Luftröhrenschleimhaut als dunkelpflaumfarben und mit dunklem Schleim überzogen geschildert (Taylor III p. 300, Dove'scher Fall). Von sonstigen Befunden wäre noch zu erwähnen: Oedem der Lungen (Burgl [11]), Maschka [146]), Exsudat im Pleura- und Pericardialsacke (Emmert [41]) Nunneley, v. Boeck) und subpleurale und subpericardiale Ecchymosen (Burgl [11] u. a.). Casper [8]) (p. 549) fand in seinem Falle eine schmutzig violette Färbung der Muskeln des Schlundes und der Speiseröhre, ein Befund, der sonst nirgends wieder erwähnt wird.

c. Kopfhöhle. — Im Gehirn und seinen Häuten ist vielfach eine starke Hyperämie gefunden worden (Taylor [80]) III, 279, Fagerlund [8]), Burgl [11]) u. a.), die in anderen Fällen nicht so ausgeprägt war oder auch gänzlich fehlte (Tarchini-Bonfanti [91]), Domec nach v. Boeck [5]) p. 485); ja sogar auffällige Anämie des Gehirns fand Wolff [96]) in dem oben (p. 42) erwähnten ohne Krampf erfolgten Todesfall. Auch wirkliche Hämorrhagien, die wohl dem erhöhten Blutdruck zuzuschreiben sind, hat man an der Oberfläche des Gehirns (Foucteau bei Schraube [87]) sowie zwischen den Meningen (Maschka [101]) angetroffen.

Ferner sind seröse Durchfeuchtung der Hirnsubstanz (Emmert [41]), Burgl [11]) und seröse Exsudate in den Ventrikeln sowie im Arachnoidealraum des Rückenmarks (Cloquet bei Orfila [56]) II p. 466) wiederholt beobachtet.

Das Rückenmark selbst sowie seine Umhüllungen waren ebenfalls häufig im Zustande starker Hyperämie gefunden worden (Domec nach v. Boeck [5]), Tarchini-Bonfanti [91]), Blum-

hardt [79]) p. 485), doch hat Casper [8]) (p. 555) darauf aufmerksam gemacht, dass diese Blutfülle wohl lediglich nur Hypostase ist, wie sie bei allen anderen Leichen zu sehen ist.

Ausser den genannten Befunden ist von Fagerlund [3]) noch eine Blutung in den Rückenmuskeln angetroffen worden, und auch Tardieu [78]) (p. 523) macht auf die hier und da beobachtete Zerreissung oder blutige Infiltration der Muskeln aufmerksam.

Die Muskeln selbst werden als konsistent (Tarchini-Bonfanti [91]) und auch als weich und teigig (Blumenhardt [79]) bezeichnet, ihre Farbe als »dunkle Röte« (Tarchini-Bonfanti [91]) und bräunlich rot angegeben (Blumhardt [79]).

Wie man aus Vorstehendem ersieht, bietet der Obduktionsbefund bei Strychninvergifteten keine so charakteristischen Erscheinungen, dass der Gerichtsarzt hieraus allein mit Sicherheit oder auch nur mit hoher Wahrscheinlichkeit die Diagnose stellen könnte. Es würde zwar die Möglichkeit einer stattgefundenen Vergiftung in Frage kommen können, aber die Art des Giftes wäre, da Strychnin ebenso wie andere Alkaloide keine prägnanten Organveränderungen hervorruft, erst weiterhin festzustellen durch die

3. chemische, botanische und mikroskopische Untersuchung

der Leichenteile.

a. Chemische Untersuchung.

α. Wo ist das eingeführte Strychnin zu finden?

Die chemische Untersuchung der Leichenteile oder sonst gefundener verdächtiger Stoffe ist zwar Sache des Gerichtschemikers (§ 91 der Deutschen Strafprozessordnung) da aber der Gerichtsarzt dem Chemiker das Material hierzu zu liefern hat, so muss ihm bekannt sein, in welchen Organen wesentlich die Auffindung des applicierten Giftes zu erwarten ist.

In denjenigen Fällen, wo das Strychnin per os genommen wurde, ist es — sogar trotz wiederholten Erbrechens —

selbst nach langer Zeit noch vielfach direkt im Magen nachgewiesen worden (Dragendorff[106]), Krell[105]), Masing[107]), Emmert[41]) b. Trümpy, Casper[8]) p. 550), und man kann wohl sagen, dass bei dem heutigen Stande der Wissenschaft dieses auch in der Mehrzahl der Fälle gelingen wird, besonders solange das Strychnin noch nicht vollständig resorbiert worden, so dass ein Rest oder Ueberschuss der tötlich giftigen Dose noch im Magen vorhanden ist. Wenn in früheren Zeiten der chemische Nachweis des Strychnins im Magen und anderen Organteilen oft nicht gelungen ist, so liegt hier wohl hauptsächlich die Schuld in den Mängeln der gewählten Methoden zur Isolierung des Alkaloids, die seine Reindarstellung gar nicht oder nur unvollkommen ermöglichten. Im Magen wird man das Gift aber nicht nur bei Aufnahme per os sondern auch nach anderweitiger Einverleibung erwarten können, da Strychnin wie andere Alkaloide (z. B. Morphin, Chinin, Veratrin) nach subcutaner Injection z. B. in den Magen ausgeschieden und von hier aus nochmals resorbiert werden kann. (Kionka[14]) p. 29.) In ähnlicher Weise konnte Houquet (Rep. d. pharm. 1876) nach Einträufelung von Strychnin ins Auge dasselbe nicht nur im Applicationsort, sondern auch im Magen und Blute nachweisen.

Im oberen Teile des Dünndarmes konnte das Alkaloid ebenfalls meistens chemisch nachgewiesen werden, (Lesser[108]), Masing[107]), Emmert[41]), ohne dass es gleichzeitig in den unteren Teilen desselben zu konstatieren war (Emmert[41]) p. 20), wie es auch in den Faeces nie gefunden wurde. (Dragendorff[104]) und Masing[107]).

(Fortsetzung folgt.)

Hypnotismus, Suggestion und Magnetopathismus

vom gesundheitlichen und medicinalpolizeilichen Standpunkte, sowie von dem der Volkswohlfahrt.

Bearbeitet von Dr. med. Ludwig Heller,
Assistenzarzt der Chirurgischen Klinik am k. Juliushospital in Würzburg.

(Schluss.)

Diese Betonung der Notwendigkeit absoluter Passivität[42]) und blinden Glaubens vonseiten des Patienten ist sehr geeignet die magnetisierenden Heilkünstler bezüglich ihrer moralischen eigenen Ueberzeugung in etwas schiefes Licht zu stellen, denn es zeigt, dass sie sich wohl bewusst sind lediglich durch eine Einwirkung auf die Vorstellungen des Kranken wirken zu können. Und doch scheuen sie sich nicht, ihrer Heilmethode alle möglichen direkten Einwirkungen auf die kranken Organe zuzuschreiben und ihrem Humbug durch phrasenhaftes, pseudowissenschaftliches Wortgeklingel einen besonderen Nimbus zu verleihen.

Diese Beobachtung zwingt zu der Annahme, dass von sämtlichen Heilmagnetiseuren vielleicht ein kleiner Prozentsatz darauf Anspruch machen darf, für einen verrannten Schwärmer gehalten zu werden, der selbst an seinen verkündeten Unsinn glaubt und somit bei Ausübung seiner Tätigkeit schliesslich bona fide handelt, dass jedoch die überwiegende Mehrzahl sich im Stillen des Schwindels wohl bewusst ist und auf die Leichtgläubigkeit und Dummheit der Menschheit pochend, lediglich des schnöden Mammons wegen ihr unsauberes Geschäft betreibt. Es dürfte wohl kaum zu weit gegangen mit der Behauptung: wer erklärt, durch magnetische Prozeduren als solche, Krankheiten zu erkennen und heilen zu können ist entweder verrückt oder ein skrupelloser Schwindler und muss unschädlich gemacht werden, da er

unter keinen Umständen nützen, aber recht viel Unheil anrichten kann.

Um dieses Urteil als berechtigt erscheinen zu lassen, dürfte sich es dem weniger Eingeweihten gegenüber doch empfehlen einige Stichproben aus solchen magnetischen Elaboraten anzuführen, die wohl auch dem gebildeten Nichtmediziner ad oculos demonstrieren können, was für eines Geistes Kinder er vor sich hat. Zunächst geben sich die Herrn Magnetiseure den Anstrich wissenschaftlich qualifizierter Personen; so nennt sich einer »Heilmagnetiseur, diplomiert an der magnetischen Klinik zu Paris«, ein anderer rühmt sich »preisgekrönter, hygienischer Schriftsteller zu sein«[43]) u. s. w. Bei der sogenannten wissenschaftlichen Begründung ihrer Theorien, werden dann Aussprüche von allen möglichen, angeblichen Koryphäen der Wissenschaft zitiert, deren wissenschaftliche Qualität aber wohl auch zu berechtigten Zweifeln Anlass geben dürfte, von der wahrscheinlich auch nur die betreffenden Autoren selbst eine gute Meinung haben. Leider finden sich aber auch Namen wirklich bedeutender Männer; so stösst man wiederholt auf den des verstorbenen Münchener Chirurgen Prof. Nussbaum, der sich wiederholt über den Magnetismus anerkennend ausgesprochen haben soll. In wie weit dies auf Richtigkeit beruht, lässt sich ohne genaue Kenntnis der näheren Umstände und des Zusammenhangs, in dem die betreffenden Worte gebraucht wurden, nicht beurteilen.

Neben einem, wissenschaftlich klingen sollenden, phrasenreichen Wortschwall, finden sich in all diesen Schriften eine Menge, den krassesten Aberglauben verratende Sätze, schlauer Weise aber auch recht vieles, was geeignet erscheinen kann, die Verfasser als recht gute, strenggläubige Christen hinzustellen.

In einer derartigen Broschüre, betitelt: Das Wesen des Heilmagnetismus und dessen Anwendung, findet sich ein Kapitel, überschrieben, die Theorie der Psychologie[41]). Dasselbe lautet: »Das Prinzip, dass der Mensch ein Mikrokosmus mit allen seinen Folgen und seiner Bedeutung ist, besteht aus drei

Elementen: Der Sonne, ihr Sitz ist im Sonnengeflecht, der Erde als Unterleibsregion, dem Mond als Gehirnregion und zweierlei Pole auf dem Unterleib. Charles von Anjou, ein Bruder des Königs Ludwig IX., konsultierte öfters eine ekstatische Jungfrau. Um sich von der Echtheit des Zustandes ihrer Ekstase zu überzeugen, goss er ihr kochendes Blei auf die Füsse und sah, dass sie nichts empfand, hernach aber, als sie aufgewacht war, hatte sie arge Schmerzen.«

Dies das ganze Kapitel mit dem vielsagenden Titel: Theorie der Psychologie. Sapienti sat!

In dieser Schrift findet sich auch das Lehrprogramm der Lehranstalt für Magnetismus und Massage, die unter Leitung eines Dr. Encausse und eines Direktor Durville in Paris bestehen und durch ein Gesetz vom 30. November 1892 durch die Reichskammer anerkannt und mit ihrem Unterrichtsprogramm den grossen Lehranstalten gleichgestellt sein soll!? Die Lehrfächer sind Anatomie, Beschreibung und Physiologie, Geschichte des Magnetismus, Physik, Magnetik, Polarität, Prozeduren, Theorie, Pathologie, Therapeutik, magnetische Diagnostik, Phrenologie, medizinische, orthopädische und magnetische Massage, Experimente über alle somnambulische Phänomene.

In der Tat ein reichhaltiges Programm, das durch seine hochtrabenden Namen wohl manchem imponieren kann; um sich allerdings unter den einzelnen Lehrgegenständen etwas vorstellen zu können, muss man wahrscheinlich tiefer in die magnetischen Geheimnisse eingedrungen sein.

Doch »an ihren Früchten sollt Ihr sie erkennen« und drum muss es selbstverständlich zunächst den Arzt interessieren, zu erfahren, wie diejenigen beschaffen sind, welche durch diesen Unterricht gezeitigt werden, namentlich in den zur Erkenntnis und Behandlung von Krankheiten wichtigsten Fächern. Nun die folgenden Kapitel geben darüber Aufschluss und zur Charakterisierung des wissenschaftlichen Niveaus dieser Schule, ihrer Lehrer und Schüler dürften einige Notizen daraus am Platze und von Interesse sein.

So lautet das Diagnostik überschriebene Kapitel folgendermassen: »Nach der beigegebenen Phrenologie, wie aus dem Kopfe nach Dr. Durville zu ersehen ist — es ist die Zeichnung eines Kopfes beigegeben, auf dem die betreffenden Centren eingezeichnet sind — hat jedes Organ des Körpers im Gehirn einen Sitz und bevor eine Krankheit im Körper ausbricht, kann man an diesem Sitz erkennen, welches Organ befallen wird, wenn man sich die Punkte am Kopfe gemerkt hat. Mit etwas Gefühl in der Hand, welches jeder Magnetiseur haben soll, wird man sofort erkennen, wenn man mit der flachen Hand ganz nahe am Kopf herumgefahren und dann auf Punkte stösst, von welchen Hitze strahlenförmig ausströmt. Dieses Organ wird dann krank, was sich vor Ausbruch an seinem Sitz bemerkbar macht! In dieser Art geht es dann noch weiter und den Beschluss des Kapitels bildet ein recht schönes Gebet, das der Magnetiseur sprechen soll in der Stille, bevor er an seine Diagnostik herangeht.

Recht interessant ist auch das Kapitel über die Anatomie. Es würde zu weit führen auf die zum Teil höchst erbaulichen, hier konstatierten anatomischen Tatsachen einzugehen, zur Charakterisierung des Niveaus der anatomischen Kenntnisse möge aber die Versicherung genügen, dass jeder Mittelschüler, der kurze Zeit Unterricht über den gröbsten anatomischen Bau des menschlichen Körpers erhalten hat, imstande sein müsste, den magnetischen Heilkünstler ad absurdum zu führen. Um nun zum Schluss auch noch ein ungefähres Bild von dem medizinischen Bildungsgrad der Lehrer an jener Schule zu bekommen, sei noch folgendes Citat aus den klinischen Vorträgen des Herrn Dr. Encausse, also des Leiters der Anstalt angeführt. »Der Mensch gleicht einer Maschine im Dienste eines Geistes. Diese Maschine teilt sich in 3 Teile: den Kopf, als Werkzeug verglichen ist er der Erzeuger der Elektrizität; die Brust, als Erzeuger des Hauches, ist die Dampfmaschine; der Unterleib, als Werkzeug die Flüssigkeit erzeugend. Die Nahrung, welche wir zu uns nehmen bildet die Kohlen, Heizung für die menschliche Maschine.«

Aehnliche Geistesprodukte finden sich auch in anderen

einschlägigen Schriften, doch dürfte wohl das bisher angeführte genügen um zu beweisen, dass das oben gefällte Urteil kein ungerechtes, sondern für jeden auch nur einigermassen vernünftig denkenden Menschen das einzig mögliche ist.

Um so unbegreiflicher ist es, dass die Lehren solcher Leute heute noch bei ungebildeten wie auch gebildeten Personen Anklang und Vertrauen finden. Schliesslich ist es ja Geschmacksache, wie sich der einzelne im Falle einer Krankheit kurieren lassen will und wem es nun einmal zusagt, sich dem Magnetiseur auszuliefern, der möge seiner Neigung nachgehen. Die Dummen werden nie alle werden und so wird es stets Menschen geben, die zu solchen Hilfsmitteln im Erkrankungsfalle ihre Zuflucht nehmen. Solange derartige Fälle vereinzelt bleiben, wird es sich kaum der Mühe lohnen gegen sie einzuschreiten, denn ebensowenig wie sich der Aberglaube ganz wird ausrotten lassen, wird dies jemals vollständig gelingen mit den im Aberglauben ihren festesten Stützpunkt findenden Auswüchsen der Heilkunde.

Trotzdem aber dürfen die Behörden und namentlich die Medizinalbehörden diesem Treiben gegenüber ihre Augen nicht verschliessen und die Hände ganz in den Schoss legen, denn das Bewusstsein, dass eine gewisse Kontrole besteht, legt jenen Leuten doch eine Reserve in ihrer Tätigkeit auf und sie werden sich im allgemeinen doch hüten in der Praxis allzu augenfällige Missbräuche aufkommen zu lassen.

Es muss daran festgehalten werden, dass jede Kurpfuscherei eine Gefahr für die Volkswohlfahrt bedeutet; sie besteht einerseits in der Gesundheitsschädigung des einzelnen wie grösserer Bevölkerungsschichten, andrerseits aber auch in den finanziellen Einbussen, die diejenigen, welche sich den Pfuschern anvertrauen in allen Fällen erleiden.

Ich glaube, dass es sich bei den Gefahren des Magnetopathismus für die körperliche Gesundheit im allgemeinen mehr um Unterlassungs- als um Begehungssünden handelt, und dass er im Vergleich mit anderen Zweigen des Kurpfuschertums bezüglich der direkten Schädigung relativ harmlos ist, da bei ihm, soweit wenigstens nach den mir

vorliegenden Veröffentlichungen geschlossen werden darf, keine differenten Mittel zur Anwendung kommen. Sieht man davon ab, dass sich die Magnetiseure wohl teilweise auch der Hypnose bedienen, also alle bei Besprechung dieses Kapitels erwogenen Bedenken hier wieder Platz finden, so glaube ich nicht, dass durch die magnetischen Streichungen, durch magnetisches Wasser u. s. w. ernstlicher Schaden angerichtet werden kann. Anders liegt die Sache jedoch wenn durch magnetische Kuren bei ernsteren Erkrankungen die wichtige Zeit für das Einsetzen einer rationellen Behandlung versäumt wird. Das gefährliche liegt eben darin, dass der Magnetismus als Universalheilmittel gegen alle Krankheiten angepriesen wird. Würde er sich auf die Behandlung weniger funktionell nervöser Störungen beschränken, so könnte man ruhiger über denselben denken, demjenigen, der den Glauben an den Hokuspokus des Magnetiseurs hat, wird er zuweilen helfen, dem andern weniger Vertrauensvollen wenigstens nicht ernstlich schaden können. Hört man aber, dass die Leute mit der Prätension auftreten auch die schwersten organischen Leiden, dabei auch solche, bei denen oft nur rasche ärztliche Hilfe Rettung bringen kann, heilen zu können, so wird man die Gefahren, die in einer Verbreitung solcher Lehren und Umsetzung derselben in die Praxis, liegen, leicht übersehen können. In einer der mir vorliegenden Schriften ist ein Absatz, überschrieben: »Vor Rachenkroup-Operation bewahrt«[44]). Es liegt auf der Hand welche bedenklichen Folgen die Verbreitung der Ansicht, dass es dem Magnetismus möglich sei, eine solche Operation unnötig zu machen, haben kann. Die natürliche Scheu vor operativen Eingriffen bringt es mit sich, dass man im Volke so lange als nur irgend möglich nach Mitteln sucht, welche einen solchen vielleicht vermeiden lassen und mit dieser Abneigung rechnen die Magnetiseure und beuten sie zu ihren Zwecken aus. Gerade aber die Anpreisung ihrer Kunst in solchen Fällen, in denen eben recht häufig in der rechtzeitigen Vornahme einer Operation die einzige Rettungsmöglichkeit liegt, dokumentiert so deutlich sowohl ihre krasse Ignoranz als auch ihre schändliche Gewissenlosigkeit.

Aber nicht nur eine solche direkte Gesundheitsschädigung eines Individuums gibt Veranlassung sich gegen Magnetismus und Magnetopathismus zu wenden, es sind noch andere Gesichtspunkte massgebend. Die ganze Lehre vom Magnetismus, wonach die geschwächte Lebenskraft des einen einfach wieder vom anderen ersetzt werden kann, steht, falls sie in breiteren Bevölkerungsschichten Anhänger findet, auch einer gedeihlichen Durchführung aller hygienischen Mafsnahmen hindernd im Wege. Man bemüht sich heutzutage das Volk darüber aufzuklären, wie es zur Entstehung von Krankheiten, namentlich solcher, die von besonderer allgemeiner Bedeutung sind, wie Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten, Kinderkrankheiten kommt. Dadurch, dass man die Aetiologie derselben und ihre Verbreitungsweise dem Verständnis des Volkes nahe zu bringen sucht, hofft man bei demselben auch Interesse und Verständnis zu erwecken für die Mafsnahmen, die sich zur Verhütung solcher Erkrankungen bewährt haben, die von den Behörden angeordnet, von den Aerzten befürwortet, aber schliesslich doch vom Volke berücksichtigt und praktisch verwertet werden müssen, wenn sie zu einem guten Resultat führen sollen. Je mehr Einflüsse sich aber geltend machen, die versuchen alles ärztliche Handeln und alle ärztlichen Verordnungen lächerlich zu machen und als geradezu schädlich hinzustellen, um so schwerer wird es gelingen, Fortschritte auf dem Gebiet der Volkshygienie zu erzielen. Das Volk muss im Arzt seinen Freund erblicken, der es vor Krankheit bewahren will; diese ideale Auffassung des ärztlichen Berufes wird aber um so grösseren Schwierigkeiten begegnen, je mehr das ärztliche Ansehen herabzusetzen versucht wird. Und in diesem Bestreben sind die Magnetopathen eins mit sämtlichen Kurpfuschern, da sie naturgemäss in den Aerzten ihre gefährlichsten Gegner erkennen müssen. So ziemlich in allen Veröffentlichungen über Heilerfolge durch Magnetismus wird dem Arzt, der sich gewöhnlich vorher vergebens mit seinem Können versucht hat, ein Hieb versetzt.

Darin liegt eine sehr ernste Gefahr des ganzen Kurpfuscherschwindels überhaupt wie auch seiner Unterart, des

Magnetopathismus. Die soziale Gesetzgebung mit den Anforderungen, welche sie an die ärztliche Tätigkeit stellt, hat das Ansehen des ärztlichen Standes namentlich gegenüber den niederen Volksschichten um ein gut Teil herabgedrückt, und es bedarf keiner allzu raffinierten Künste, dasselbe noch weiter zu schädigen. Damit werden aber die Bedingungen für ein gedeihliches Zusammenarbeiten von Aerzteschaft und Bevölkerung zur praktischen Durchführung hygienischer Grundsätze zur Bekämpfung namentlich der sogenannten Volkskrankheiten immer schlechtere. Was nützen z. B. alle Vorschriften über die Anzeigepflicht ansteckender Krankheiten, wenn sich an der Behandlung derselben auch Leute beteiligen können, die erstens unfähig sind die Erkrankungen richtig zu erkennen und zweitens gar keine Verpflichtung haben über die von ihnen behandelten Krankheiten einer Behörde Bericht zu erstatten.

Treten wir nun der Frage näher, was geschehen kann und muss, um den Uebelständen, die bisher angedeutet wurden, begegnen zu können, so muss leider betont werden, dass uns zur Zeit noch recht geringe Hilfsmittel in diesem Kampfe zur Seite stehen. Die Medizinalbehörde wird ja immer bestrebt sein die Tätigkeit der Magnetopathen zu überwachen, gelegentlich vor ihr zu warnen und falls sie offenkundige Beweise von Gesundheitsschädigungen besitzt, darauf zu dringen, dass von seiten des Staatsanwaltes gegen die Betreffenden vorgegangen wird. Es ist also zwar möglich, dass eventuelle grobe Begehungssünden ihre Ahndung finden können, viel wichtiger wäre es jedoch, dass gegen jenes Treiben genügende prophylaktische Mafsnahmen möglich wären. Es ist hier nicht möglich vom Magnetopathismus allein zu reden, denn spezielle Vorkehrungen gegen diesen sind nicht erforderlich. Er gehört eben vollständig zum Kurpfuscherunwesen und so lange es nicht möglich ist, diesem Krebsschaden der Volksgesundheit und Volkswohlfahrt zielbewusst zu Leibe zu gehen, so lange ist auch nicht zu hoffen, dass gegen einzelne Kategorien von Kurpfuschern mit einiger Aussicht auf Erfolg vorgegangen werden kann. Die Heil-

kunst, die sich die höchsten Aufgaben stellt, das Einzelindividuum wie die Masse des Volkes vor Schäden des Leibes und des Geistes zu bewahren oder von solchen zu heilen, der sich jährlich so und so viel junge Leute zur Verfügung stellen, die auf Grund kostspieliger wissenschaftlicher Ausbildung die Berechtigung zu ihrer Ausübung erwerben müssen, ist eben heutzutage noch vogelfrei und kann von jedem Phantasten oder Schwindler ausgeübt werden, der nur dann zur Rechenschaft gezogen werden kann, wenn ihm direkte Begehungssünden nachgewiesen werden können, dessen vielfache und im grossen und ganzen viel gefährlicheren Unterlassungssünden und dessen ganzes geheimnisvolles den Begriffen von Moral und Hygiene Hohn sprechendes Treiben ungestraft passieren kann.

Vielleicht gelingt es ja mit der Zeit den Aerzten Verständnis dafür zu erwecken, dass schon die Tätigkeit der Kurpfuscher an sich Grund genug gibt, gegen sie vorzugehen und auf gesetzlichem Wege ihnen Schranken zu setzen. Es scheint, als ob allmählich auch auf juristischer Seite mehr Neigung vorhanden wäre den Kurpfuschern etwas energischer zu Leibe zu gehen. So erfährt die Deutsche Hochschulkonferenz [45]) zur Kurpfuscherfrage, die anlässlich des in jüngster Zeit in Berlin verhandelten grossen Kurpfuscherprozesses wieder lebhaft erörtert wurde, dass ausser den bereits für Preussen ergangenen ministeriellen Anordnungen, welche eine schärfere Kontrole über das Treiben der Kurpfuscher im Auge haben, Massnahmen zur Erwägung stehen, die eine wirksamere Unterbindung dieses Treibens bezwecken. Es handelt sich um die Ausdehnung des § 35 der Reichsgewerbeordnung auf Personen, welche, ohne die ärztliche Approbation zu besitzen, gewerbsmässig die Ausübung der Heilkunde betreiben. Nach dem genannten Paragraphen ist die Ausübung bestimmter Gewerbe (Erteilung von Tanz-, Turn- und Schwimmunterricht, Trödelhandel, Winkeladvokaturen, Vermittelungsagenturen für Immobilienverträge, Darlehen, Heiraten, Gesindevermietungsbureaus u. a.) zu untersagen wenn Tatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit der Gewerbe-

treibenden in Bezug auf den Gewerbebetrieb dartun. Die Bestimmung, welche durch ihre Fassung — »ist zu untersagen« — die Unterdrückung des ferneren Gewerbebetriebs in den in Betracht kommenden Fällen nicht den zuständigen Behörden freistellt, sondern denselben zur Pflicht macht, gilt natürlich für das ganze Reich. Einer Anregung des preussischen Kultusministers folgend ist die Reichsregierung bezw. Reichsamt des Innern in Erwägung darüber eingetreten, ob nicht die Schäden des Kurpfuscherwesens dadurch beseitigt werden können, dass der § 35 eine entsprechende Erweiterung erhält. Die Massregel würde zwar keine präventive Wirkung ausüben, sondern nur eine repressive, doch würde sie in Verbindung mit einer intensiveren Belehrung und Aufklärung der Bevölkerung über das Kurpfuscherwesen zweifellos eine günstigere Wirkung ausüben. Diese Ausführungen der Hochschulkonferenz werden weiter ergänzt durch die Nachricht, dass auch das preussische Justizministerium der Angelegenheit näher getreten ist. Bekanntlich hat das Reichsgericht die Anwendbarkeit des Reichsgesetzes über den unlauteren Wettbewerb auf Kurpfuscher ausgesprochen und verschiedene preussische Aerztekammern haben bereits begonnen, dem Unwesen auf Grund dieses Gesetzes zu Leibe zu gehen. Um dieses Vorgehen zu fördern, hat der Justizminister im Einvernehmen mit dem Medizinalminister schon vor einiger Zeit die sämtlichen Staatsanwaltschaften in Preussen angewiesen, den entsprechenden von Aerztekammern oder anderer Seite eingebrachten Anträgen, wo es irgend zulässig erscheint, folge zu geben. Der durch § 3 des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs gewiesene Weg ist zwar kein leicht gangbarer, da dem Kurpfuscher nachgewiesen werden muss, dass er wissentlich unwahre oder zur Irreführung geeignete Angaben tatsächlicher Art gemacht hat, doch lassen es die bisher mit der Anwendurg dieses Gesetzes erzielten Erfolge erwünscht erscheinen, dass dasselbe häufiger und energischer als bisher zur Hilfe genommen wird. Die Staatsanwaltschaften dürften an ihrem Teil gewillt sein, ein solches Vorgehen kräftigst zu unterstützen.«

Es sind also wohl einige Hebel vorhanden, die in Bewegung gesetzt werden können im Kampfe gegen das Kurpfuschertum und es bleibt zunächst nichts übrig, als von denselben möglichst ausgedehnten Gebrauch zu machen. Als erstrebenswertes Ziel muss es aber immer im Auge behalten werden, Mittel und Wege zu finden, um dem Schaden präventiv begegnen zu können und man sollte meinen, dass die Ueberzeugung, dass das Treiben dieser Leute, mögen sie nun durch magnetische Kuren oder mit anderen Mitteln pfuschen, dem Wohle des Einzelnen, wie der Gesamtbevölkerung zum Nachteil gereicht, genügen müsste, wirksamere und einfachere Schutzmittel gegen sie zu finden, als jene immerhin recht dehnbaren und nur mit einem gewissen Zwang anwendbaren Paragraphen.

Recht bezeichnend, wann nach dem jetzigen Usus gegen derartige Persönlichkeiten vom Staatsanwalt vorgegangen wird, ist ein Prozess, der in den letzten Monaten sich vor den Nürnberger Gerichten gegen einen Magnetopathen abspielte, der dort schon lange sein Wesen trieb. Es war mir trotz meiner Bemühungen leider nicht möglich näheres über die Verhandlungen in Erfahrung zu bringen, da von der Staatsanwaltschaft aus dem Akteninhalt nichts an Unbeteiligte hinausgegeben wurde, so viel konnte ich jedoch erfahren, dass nicht eigentlich seine kurpfuscherische Tätigkeit den Mann vor Gericht führte, sondern die Frage, ob die von ihm Behandelten bezw. über seine Heilmethode Belehrten überfordert worden seien. Also die Schädigung am Geldbeutel, deren Bedeutung gewiss nicht unterschätzt werden soll, gibt eher Veranlassung zum gesetzlichen Einschreiten als die an der Gesundheit. Allerdings lässt sich letztere namentlich dem Laien gegenüber nicht immer so rasch und evident beweisen wie erstere.

Zu diesem Fall mögen noch einige auf eigener Beobachtung beruhende und die Wirksamkeit dieses Herrn Magnetopathen charakterisierende Bemerkungen gestattet sein. Während eines vorübergehenden Aufenthaltes in Nürnberg konnte ich in den Tagesblättern täglich reklamenhafte An-

preisungen von seiten dieses Herrn finden. Er befasste sich nicht nur mit der Heilung von Kranken, sondern war so menschenfreundlich, seine Kunst auch auf andere zu übertragen im Kurse von 8 Stunden für ein Honorar von 500 *M*.! Ich kann mich auch entsinnen, dass dann in den Zeitungen auch Annoncen von solchen erschienen, die bei dem Meister in die Schule gegangen waren und nun selbständig als Heilmagnetiseure sich dem Publikum empfahlen. Es wurde damals offenbar von seite der Medizinalbehörde öffentlich vor diesem Treiben gewarnt. Die Reaktion darauf waren nun täglich ganze Spalten in dem Annoncenteil der Zeitungen füllende, öffentliche Dankschreiben an den Herrn und Meister von seiten dankbarer von allen möglichen schweren Leiden auf wunderbare Weise geheilten Patienten. Dass solche öffentlichen Danksagungen in den meisten Fällen nicht spontane Ausflüsse der Dankbarkeit der Geheilten, sondern von dem betreffenden Heilkünstler inspiriert oder wohl auch direkt abgefasst sind, unterliegt für mich keinem Zweifel; die Stilisierung und die sich immer wiederholende stereotype Form spricht gewiss zu gunsten dieser Auffassung.

Wie gross der Einfluss solcher Leute selbst auf solche sein kann, von denen auf Grund ihres Bildungsganges und ihrer sozialen Stellung etwas mehr Kritik erwartet werden dürfte mag folgende Episode aus dem erwähnten Prozess beweisen. Als Entlastungszeuge des zur Rechenschaft gezogenen Magnetiseurs trat nämlich ein bei den Nürnberger Gerichten angestellter junger Jurist auf, der auch zu den Jüngern desselben zählte und entblödete sich nicht, öffentlich zu erklären, die medizinische Wissenschaft sei heutzutage auf so tiefer Stufe, dass sie den unermesslichen Wert der Lehre dieses Herrn nicht begreifen könne. Erst von dem Momente an, wo er diesen Mann kennen gelernt habe, wisse er, was Leben heisse, seinem Vater habe er durch die Behandlung, die er von dem Heilmagnetiseur gelernt habe, das Leben gerettet u. s. w.

So etwas muss, meine ich, zu denken geben und wenn man solche Beeinflussung gebildeter Menschen beobachtet,

so ist das wohl geeignet eine Perspektive zu eröffnen über die Gefahren, die von dieser Seite drohen und es muss die Möglichkeit zugegeben werden, dass sich aus der Wirksamkeit solcher Leute an einem Orte eine Art von psychischer Epidemie entwickeln kann, wenn nicht von berufener Seite zu rechter Zeit mit Nachdruck Gegenmassregeln ergriffen werden.

Eine der besten Helfershelferinnen solcher Leute ist zweifellos die Presse und hier macht sich der Einfluss der Suggestion so recht geltend. Erst durch die Annoncierung des betreffenden Pfuschers selbst, dann durch die seiner Schüler und schliesslich durch die Dankschreiben wird das Volk auf das Treiben aufmerksam gemacht und tagtäglich daran erinnert. Durch die detaillierte Beschreibung der einzelnen Krankheitszustände wird bei vielen das Interesse an solchen Geschichten geweckt; manche zur Grübelsucht über das eigene körperliche Befinden neigende Persönlichkeit wird so systematisch dazu herangezogen sich selbst nach dieser oder jener Richtung hin zu beobachten, es erwachen bei ihr allmählich Vorstellungen über ähnliche krankhafte Zustände am eigenen Körper und je mehr sie sich in das Studium dieser Literatur vertieft um so festere Wurzeln schlagen diese Vorstellungen im Bewusstsein und führen bald zu der festen Ueberzeugung von dem Bestehen dieser oder jener Krankheit sowie zu dem Glauben, dass nur von jener Seite, die die menschliche Natur so zu durchdringen verstehe Hilfe kommen könne. Er begibt sich in die entsprechende Behandlung und mit einem so günstig vorbereiteten Material hat natürlich der betreffende Heilkünstler leichtes Spiel. Es kann nicht Wunder nehmen, dass es ihm durch seine Prozeduren dann gelingt, die Vorstellungen, die er künstlich gezüchtet hat, auch wieder auszuschalten und auf diese Weise einen scheinbaren glänzenden Heilerfolg zu erzielen. So wird von dieser Kategorie von Kurpfuschern systematisch Schule gemacht. So habe ich erst kürzlich in einer Nürnberger Zeitung gelesen, dass sich dort bereits eine Gesellschaft für Magnetismus und verwandte Gebiete konstituiert hat. Es wird wohl wie so vieles auf diesem Gebiet ein pium desiderium bleiben,

den Wunsch auszusprechen, dass Zeitungen, die auf ihren guten Ruf bedacht sind, solchen schwindelhaften Anpreisungen ihre Spalten verschlossen halten; dass sie damit indirekt sehr wesentlich zur Bekämpfung des Kurpfuscherunwesens, in welcher Form es sich nun äussern mag, beitragen könnten, steht ausser allem Zweifel, denn wie in einer ganzen Anzahl anderer Dinge, spielt gerade hierin die suggestive Macht der Presse ganz gewiss eine grosse Rolle.

Fehlt es zunächst auch noch an geeigneten Mitteln, um das Uebel der Kurpfuscherei wirksam an der Wurzel zu fassen und seine gefährlichen Folgen für Volksgesundheit und Volkswohlfahrt von vorneherein zu paralysieren, so stehen diejenigen, die den ernstlichen Willen haben dasselbe möglichst unschädlich zu machen demselben doch auch nicht ganz machtlos gegenüber. Einige Wege, die mit Aussicht auf Erfolg beschritten werden können, wurden ja angedeutet und die Hoffnung ist nicht ganz unberechtigt, dass es dem zielbewussten Streben in Zukunft noch gelingen werde weitere Bahnen zu eröffnen. Inzwischen darf nur der Mut nicht erlahmen; Ergreifen jeder Gelegenheit die Kurpfuscher zu entlarven und wenn möglich der strafenden Gerechtigkeit zu überantworten, immer wiederkehrende mahnende und belehrende Aufklärung des Volkes, ein bei jeder Gelegenheit zu erneuernder Appell an die anständige Presse, sich auch durch entsprechendes Verhalten solchen Reklamen gegenüber in den Dienst der guten Sache zu stellen, sind schon imstande wenigstens einige Erfolge in diesem gewiss edlen Kampfe der Aufklärung gegen die Mächte des Okkultismus, der Volksverdummung, des gewissenlosen Gelderwerbs, zu erringen.

Gesetzgebende Körperschaften, Polizeiverwaltung und Medizinalbehörde müssen da Hand in Hand gehen und jedes nach seinem Beruf dazu beitragen, das Volk vor Schädigung an seiner leiblichen und geistigen Gesundheit und vor gewissenloser Ausbeutung zu schützen.

Dazu bedürfen sie aber vor allem auch noch der Unterstützung der gesamten Aerzteschaft. Diese muss sich eins fühlen im Kampfe gegen eine teils phantastisch verirrte, teils

offenkundig unlautere, schwindelhafte Gesellschaft, welche darauf ausgeht den Aberglauben und die Leichtgläubigkeit des Volkes für ihre Zwecke auszunützen. Damit die Aerzteschaft aber vollkommen zu diesem Kampfe befähigt und über jedes schiefe Urteil erhaben ist, muss sie darauf halten, dass es in ihren Reihen absolut sauber aussieht, dass nichts in ihrer Tätigkeit auch nur im Entferntesten in eine Parallele mit dem Treiben der zu Bekämpfenden gestellt werden kann. Von diesem Gesichtspunkte aus wäre es dringend zu wünschen, dass Vertreter der Homöopathie allmählich aus dem Kreise approbierter Aerzte verschwinden möchten, denn hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Begründung und ihrer therapeutischen Wirksamkeit ist sie ganz gewiss um kein Haar höher zu stellen als der Magnetismus oder Magnetopathismus und der Arzt, der sich zu ihr bekennt, verdient ebenso wie die Vertreter dieser Auswüchse am Stamme der Heilkunde den Vorwurf, dass er mit Mitteln manipuliert, an die er im Grunde selbst nicht glaubt. Aber auch die Verwendung der Hypnose von seiten der Aerzte muss deshalb noch einmal als bedenklich hingestellt und vor einer Verallgemeinerung dieser Heilmethode gewarnt werden, da auch sie dazu beitragen kann die Begriffe beim Volk zu verwirren. Dasselbe wird den Unterschied zwischen einem hypnotisierenden Arzt und einem magnetisierenden Heilkünstler nie deutlich erkennen können und es wird auch nie gelingen demselben klar zu machen, dass es sich dabei um im Grunde verschiedene Dinge handelt. Der wenig gebildete Laie kann weder das eine noch das andere verstehen, er urteilt nach dem äusseren Eindruck, den die Procedur auf ihn macht. Der Arzt, der einen klaren Einblick in die psychogne Natur einer Reihe von Krankheitszuständen hat, kann die Hypnose ruhig entbehren und kann dieselben Erfolge durch direkte psychische Therapie erzielen ohne dabei Gefahr zu laufen den Charlatanismus zu streifen.

Literatur.

[1]) Suggestion und Hypnotismus in der Völkerpsychologie von Otto Stoll a.o. Professor der Geographie und Ethnologie an d. Univ. Zürich, Leipzig 1894.

[2]) Aberglaube und Zauberei von den ältesten Zeiten an bis in die Gegenwart von Dr. Alfr. Lehmann, Direktor des psychologischen Laborat. an der Universität Kopenhagen. Deutsch von Dr. Petersen. Stuttg. 1898.

[3]) a. Ueber Suggestion und Erinnerungsfälschung im Berchtold-Prozess von Dr. v. Schrenck-Notzing. Zeitschr. für Hypnotismus, Psychotherapie, sowie andere psychophysiologische und psychopathologische Forschungen. Bd. 5. 1897.

b. Der Fall Santer (Mordversuch und suggerierte Anstiftung zu neunfachem Morde). Verhandlung vor dem oberbayer. Schwurgericht in München von Dr. v. Schrenck-Notzing. Zeitschr. für Hypnotismus Bd. 9. 1900.

[4]) Neue Studien über Hypnotismus, Suggestion und Psychotherapie von H. Bernheim, Prof. der Medizin in Nancy, übersetzt von Dr. S. Freud. Leipzig und Wien 1892.

[5]) Der Hypnotismus, seine psycho-physiologische, medizinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung von Dr. August Forel, Prof. der Psychiatrie in Zürich. Stuttg. 1891.

[6]) Der Hypnotismus und seine Anwendung in der praktischen Medizin von Dr. med. Otto G. Wetterstrand in Stockholm. Wien u. Leipig 1891.

[7]) Suggestions-Therapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinns von Dr. von Schrenk-Notzing. Stuttg. 1892.

[8]) Ueber die Entstehung und die Heilung von Krankheiten durch Vorstellungen. Rede beim Antritt des Prorektorats der Univ. Erlangen gehalten von Prof. Dr. A. Strümpell. Erlgn. 1892.

[9]) Bernheim — Neue Studien über Hypnotismus u. s. w.

[10]) Wetterstrand — Der Hypnotismus und seine Anwendung u. s. w.

[11]) Die Suggestion und ihre Heilwirkung von Dr. H. Bernheim, deutsch von Dr. S. Freud. Leipzig nnd Wien 1896.

[12]) l. c. vergl. Nr. 6.

[13]) l. c. vergl. Nr. 5.

[14]) Der Hypnotismus von Prof. Dr. C. Mendel-Berlin. Sammlung gemeinverständl. wissenschaftl. Vorträge. Hamburg 1890.

[15]) Zitiert nach Bericht in der Münchener medizinischen Wochenschrift Jahrgang 1889.

[16]) l. c. vergl. Nr. 8.

[17]) Suggestion und Hypnotismus als Heilmittel. Psychotherapie von Dr. C. Liebermeister, Prof. an der Univ. Tübingen. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten herausg. von Penzoldt und Stintzing. Band V Jena 1898.

[18]) Der Hypnotismus, psychiatr. Beiträge znr Kenntnis der sogenannten hypnotischen Zustände von Dr. C. Rieger, Privatdozent der Psychiatrie an d. Univ. Würzburg. Jena 1884.

[19]) Belfiore »Magnetismo et ipnotismus — Milano 1898«. Zitiert nach Zeitschr. f. Hypnotismus Bd. 8.

[20]) Zitiert nach Bericht in Münch. medizin. Wochenschrift 1889.

[21]) Der Hypnotismus von Dr. med. A. Moll-Berlin Berlin 1889.

[22]) Das angebliche Sittlichkeitsvergehen des Dr. K. an einem hynotisierten Kinde vor Dr. Freih. von Schrenck-Notzing. Zeitschrift für Hypnotismus Band 8.

[23]) Die Bedeutung der hypnotischen Suggestion als Heilmittel. Gutachten und Heilberichte der hervorragendsten, wissenschaftlichen Vertreter des Hypnotismus der Gegenwart. Herausg. von Dr. med. J. Grossmann, Redakteur der Zeitschr. für Hypnot. in Berlin 1894.

[24]) Zitiert nach Grossmann vergl. Nr. 23.

[25]) Zitiert nach Münchener medizinische Wochenschrift Jahrgang 1902 Nr. 49 und 50.

[26]) Ueber einen Fall evidenter Gesundheitsschädigung durch hypnotisierende Einwirkung von Dr. Carl Finkelnburg. Ausgewählte Abhandl. u. Vorträge aus dem Gebiete der Hygienie u. Psychiatrie. Berlin 1898. Ref. in Zeitschr. f. Hypnot. Bd. 8.

[27]) Einige irrenärztliche Bemerkungen über die strafrechtliche Bedeutung des sog. Hypnotismus von Professor Rieger-Würzburg. Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft Bd. 8.

[28]) Gutachten des k. k. obersten Sanitätsrates bezüglich der gesetzlichen Regelung des Hypnotismus in Oesterreich von Krafft-Ebing. (Arbeiten aus dem Gesamtgebiet der Psychiatrie und Neuropathologie Heft II. Leipzig 1897 ref. Zeitschr. für Hypnot. Bd. 7.

[29]) l. c. vergl. Nr. 21.

[30]) v. Lilienthal: Der Hypnotismus und das Strafrecht. Zeitschr. für die gesamte Strafrechtswissenschaft Bd. 7.

[31]) l. c. vergl. Nr. 27.

[32]) l. c. vergl. Nr. 5.

[33]) Zitiert nach dem Bericht der Münchener medizin. Wochenschrift Jahrgang 1889.

[34]) Zitiert nach Münchener medizinischer Wochenschrift Jahrgang 1902 Nr. 49.

[35]) Zitiert nach Rieger vergl. Nr. 27.

[36]) l. c. vergl. Nr. 18.

[37]) l. c. vergl. Nr. 5.

[38]) l. c. vergl. Nr. 5.

[39]) Der Hypnotismus in sozialer und rechtlicher Beziehung. Gutachten von Dr. Jules Liégeois Prof. der Rechte an der Universität in Nancy. (Gutachtensammlung von Grossmann vergl. Nr. 23.)

[40]) Der Prozess Czynski. Tatbestand desselben und Gutachten über Willensbeschränkung durch hypnotisch-suggestiven Einfluss, abgegehen vor dem oberbayrischen Schwurgericht zu München. (Stuttgart 1895.)

[41]) Das Wesen des Heilmagnetismus und dessen Anwendung in seinem ganzen Umfange. Bearbeitet von Johann Schabenberger, Heilmagnetiseur und diplomiert an der magnetischen Klinik zu Paris. München 1900.

[42]) Psychische Heilkunde, christliche Wissenschaft, Gebetsheilungen, Mesmerismus, Spiritismus, Hypnotismus, Suggestionstherapie von Thomsen Jay Hudson, Leipzig. (Verlag von Arwed Strauch.)

[43]) Der Heilmagnetismus, seine Praxis und deren Wunder auf wissenschaftlicher Basis, gemeinverständlich dargestellt von G. Martin, preisgekrönter, hygienischer Schriftsteller, Kommissionsverlag von Otto Bergold-Leipzig.

[44]) Jedermann Heilmagnetiseur oder der Lebesmagnetismus als Volksheilmittel von Julian Weber, Heilmagnetiseur (Fickers Verlag, Leipzig 1901).

[45]) Zitiert nach Münch. medizinischer Wochenschrift. Jahrgang 1903. Nr. 7 und 8.

Ausserdem zum Studium für vorstehende Arbeit benützte Literatur:

[46]) Hypnotismus und Suggestion von W. Wundt, Leipzig 1892.

[47]) Die Sinnestäuschungen in Bezug auf Psychologie, Heilkunde und Rechtspflege von Dr. Friedrich Wilhelm Hagen. Leipzig 1837.

[48]) Der Magnetismus im Verhältnisse zur Natur und Religion von Dr. Joseph Eunemoser. Stuttgart und Tübingen 1842.

[49]) Philippine Demut Bäurle, Geschichte der Heil- und Weitseherin von Weilheim an der Teck. Heilbronn. Verlag von Joh. Ullr. Landherr 1843.

[50]) Behandlung der funktionellen Erkrankungen des Nervensystems von Dr. A. von Strümpell, Prof. an der Univ. Erlangen u. Dr. P. J. Möbius, Nervenarzt in Leipzig. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten herausgegeben von Dr. F. Penzoldt, Prof. in Erlangen u. Prof. Dr. Stintzing, Prof. in Jena. 5. Bd.

Referate und Recensionen.

Dr. Eduard Hitzig, Geh. Med.-Rath, o. Professor der Medizin an der Universität Halle, gesammelte Abhandlungen. **Physiologische und klinische Untersuchungen über das Gehirn.** Teil I: Untersuchungen über das Gehirn. Teil II: Alte und neue Untersuchungen über das Gehirn. Mit 1 Tafel und 320 Abbildungen im Text. Berlin 1904. Verlag von August Hirschwald. NW. Unter den Linden 68.

Die Arbeiten Eduard Hitzig's bilden bekanntlich mit den Grundstock zu dem Aufbau der heutigen Wissenschaft über die Hirnlokalisation und es ist daher ein ebenso willkommenes wie dankenswertes Unternehmen, wenn nunmehr die so ungemein wichtigen und verdienstvollen Abhandlungen noch von der eigenen Hand des grossen Forschers redigiert in gesammelter Form erscheinen. Der Verfasser schickt ihnen folgendes Geleitwort voraus, das besser als jede Besprechung uns ein Bild von seiner Arbeits- und Kampfesfreudigkeit auf dem Gebiete der Wissenschaft gibt, auf dem er unstreitig unverwelkliche Lorbeeren errungen.

»Von den in diesem Buche gesammelten Abhandlungen ist die Mehrzahl der den ersten Teil zusammensetzenden Arbeiten im Jahre 1874 in erster Auflage veröffentlicht worden. Ihnen habe ich, als ich mich auf den seit Jahren geäusserten Wunsch des Herrn Verlegers zur Veranstaltung einer zweiten Anflage entschloss, einige der inzwischen von mir publizierten Aufsätze über die Physiologie und Pathologie des Gehirns angereiht. Dieses Material habe ich so angeordnet, dass die Lokalisationsfragen gewidmeten Arbeiten mit den Abhandlungen II – XII den Anfang machen; an sie schliessen sich drei stofflich nahe verwandte Arbeiten aus dem Gebiete der Hirnchirurgie; ihnen folgen zwei kleinere Aufsätze, deren Inhalt teils in physiologischer, teils in klinischer Beziehung mehr das Grosshirn angeht; die Abhandlungen XVIII und XIX beschäftigen sich mit den Organen des Gleichgewichts, während die den Schluss dieses Teiles bildenden Abhandlungen XX und XXI rein klinische Fragen behandeln.

Einzelne dieser Arbeiten, vornehmlich die der Lokalisation im Grosshirn gewidmeten, aber nicht sie allein, haben im Laufe der Jahre die Produktion einer gewaltigen Literatur angeregt. Kein Mensch wäre im Stande, die Richtigkeit der in ihr wiedergegebenen experimentellen Untersuchungen nachzuprüfen. Aber auch die rein referierende Wiedergabe der sich an meine Arbeiten unmittelbar anschliessenden Untersuchungen wäre mit der Reproduktion meiner selbständigen Arbeiten aus verschiedenen Gründen gänzlich unvereinbar gewesen.

So habe ich mich denn darauf beschränken müssen, einige wenige Punkte, über die ich nicht glaubte schweigend hinweggehen zu dürfen, in einigen, den einzelnen Abhandlungen angehängten Anmerkungen kurz zu erwähnen.

Der Titel des zweiten Teiles dieser in den Jahren 1901—1903 zuerst im Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten veröffentlichten Arbeiten bedarf einer Erläuterung. Es sollte damals damit nicht gesagt werden, dass neue Untersuchungen neben der Reproduktion älterer Arbeiten zur Veröffentlichung kämen; vielmehr handelte es sich um die Wiedergabe einer langen Reihe von Untersuchungen, welche sich über viele Jahre hinziehen, vielfach unterbrochen worden sind und nunmehr ihren Abschluss finden sollten. Begonnen wurden diese Versuche nach Vollendung der Reorganisation der Provinzialirrenanstalt Nietleben bereits im Jahre 1883. Sie fanden dann eine erste Unterbrechung durch die Gründung der provisorischen Klinik in Halle im Jahre 1885, der bald weitere Unterbrechungen durch die mit der Gründung und Organisation der definitiven Klinik verbundenen Arbeiten und die Aufgaben folgten, die mir von einer Anzahl von zeitraubenden Gelegenheitsschriften gestellt wurden. Inzwischen war ein Teil der Resultate jener früher angestellten Versuche bereits Anfangs der 90er Jahre zu Papier gebracht, ja grösstenteils bereits zum Druck fertiggestellt worden, während ich an ihrer Beendigung bis nach Abschluss jener anderen Arbeiten behindert war. Erst im Jahre 1899 gelang es mir, meine Experimentaluntersuchungen wieder aufzunehmen. Ungeachtet der zahllosen inzwischen auf diesem Gebiete publizierten Arbeiten liess es sich doch, wenn auch nicht ohne eine gewisse Selbstbeschränkung ermöglichen, das früher Niedergeschriebene unter Vornahme einiger Aenderungen, Umstellungen und Zusätze zu benutzen.

Der Stoff im Ganzen behandelt wieder Lokalisationsfragen. Die eine von diesen Fragen hatte ich vor Dezennien selbst aufgeworfen: es handelt sich um den Eintritt von Motilitätsstörungen nach Eingriffen in die sogenannte Sehsphäre. Diese Frage musste in jedem Falle, namentlich aber mit Rücksicht auf die widersprechenden Angaben der Autoren, endlich einmal aus der Welt geschafft werden. Ich hoffe, es ist mir gelungen.

Eine andere nicht minder wichtige, ja noch wichtigere Frage betrifft im Gegensatz hierzu den Eintritt, das Verhalten und den Verlauf von Sehstörungen nach Eingriffen in die motorische Zone, ferner die Prüfung der viel umstrittenen Lehre Muek's von der Funktion des Occipitalhirns durch umfassende Versuchsreihen sowie die Einfügung der auf diesem Gebiete gefundenen experimentellen Erfahrungen in unsere theoretischen Anschauungen von der Gehirnmechanik. Mehrere und zwar die umfangreichsten Abhandlungen sind diesen Aufgaben gewidmet. Dabei galt es unter anderem sich auch mit der experimentellen Methodik zu beschäftigen, welche von jeher mancherlei Angriffen ausgesetzt gewesen ist, Angriffen, welche noch vor Kurzem durch einen Forscher, Herrn Loeb, dahin zugespitzt wurden, dass er die gesamten Differenzen, welche zwischen der Schule von Goltz und den Anhängern der Lokalisationslehre bestehen, auf die Nichtbeachtung von Fehlern und Differenzen

in der Methodik zurückführen wollte. Mir schien es, dass jede Einigung über diese Streitpunkte von der grössten Tragweite solange ausgeschlossen bleiben musste, bis man sich nicht über den Wert der komplizierten Bedingungen, unter denen man am Grosshirn operiert und die operativen Resultate feststellt, geeinigt hatte.

Als ein gütiges Geschick mich im Jahre 1870 die Entdeckung der elektrischen Erregbarkeit des Grosshirns machen liess, versprach ich mir selbst, meinen Dank durch gewissenhafte Arbeit an dem Aufbau der Physiologie und Pathologie des Gehirns abzutragen. Wie man sieht, bin ich diesem Versprechen nicht untreu geworden. Aber doch hat sich der Verlauf der Dinge ganz anders gestaltet, als ich ihn mir vorstellte. Einmal wurden meine Kräfte durch den Krieg, durch die mannigfaltigsten und manchmal unerfreulichsten Berufsgeschäfte, und, wie gesagt, durch andere wissenschaftliche Aufgaben derart absorbiert, dass diese Untersuchnngen überhaupt zurücktreten mussten. Dann aber wurde ich einerseits durch den Widerspruch, den die Lokalisationsfrage erfuhr, andererseits durch die Ausdehnung und Anwendung, die ihr im Gegensatz zu meinen eigenen Erfahrungen gegeben wurde, in Bahnen gedrängt, die meinen Absichten und Neigungen fern lagen. An sich ist der Kampf der Findung der wissenschaftlichen Wahrheit förderlich, ja unentbehrlich. Das ist eine alte Wahrheit, deren Richtigkeit sich auch auf unserem Gebiete wieder bewährt hat. Ich habe aus diesem Grunde den Gegner niemals mit der Sache verwechselt, die ich bekämpfen musste; viele meiner Mitarbeiter auf diesem Gebiete sind denn auch, selbst wenn unsere Ansichten mehr oder weniger divergierten, meine Freunde geworden.

Jedoch nicht immer hatte ich den Kampf lediglich um die Findung der wissenschaftlicben Wahrheit zu führen; anders geartete Tendenzen galt es von Zeit zu Zeit zu bekämpfen. Ganz besonders ist mir die reine Freude an der Arbeit durch die Erfahrung verdorben worden, dass ein Forscher unter der Maske der Anerkennung meine eigenen Resultate und Betrachtungen zurückdrängte, um sie nnter verändertem Namen und mit anderen äusserlichen Veränderungen, die er nicht einmal zu begründen für gut fand, als Erzeugnisse seiner höheren Einsicht vorzutragen; und ferner dadurch, dass derselbe Forscher seine Lehre über die Art der Lokalisation des Sehens im Occipitalhirn in einer Weise aufrecht erhalten und verteidigt bat, die die Beibringung eines sehr umfassenden casuistischen Materials erforderlicb machte. Indessen schien mir nur auf diese Weise die Widerlegung jener in alle Lehrbücher und in die Vorstellungskreise der Meisten eingedrungenen Theorien möglich, Theorien, deren Festbaltung jeden Fortschritt in der Erkenntnis der Hirnmechanik verhinderten. Auf diese Weise wurde mir ein ungeheurer und mir unersetzlicher Anfwand an Zeit nnd Mühe nicht nur nach der experimentellen, sondern aucb der redaktionellen Seite hin verursacht. Durch alle diese und manche andere, hier nicht zu erwähnende Momente ist es gekommen, dass ich mein Arbeitsprogramm teils in anderer als der geplanten Weise, teils überhaupt nicht zur Ausführung bringen konnte.

Unbesiegt von meinen Gegnern, besiegt von dem allgewaltigen Schicksal, das mich der Sehkraft bereits fast gänzlich beraubte, lege ich jetzt das Messer, die Feder und das Schwert aus der Hand, in der Absicht, sie nicht wieder aufzunehmen. Jedermann wird es begreiflich finden, dass ich zu einer solchen Fortsetzung meiner literarischen Tätigkeit, welche lediglich im Federkampf, ohne Beibringung neuen Materials bestehen könnte, nicht geneigt bin. Wenn ich also ferner schweigen werde, so liegt darin der Grund, sollte ich aber wider Willen reden müssen, so würde dies unter dem Zwange einer Art der Polemik geschehen, wie ich sie nach meinen bisherigen Erfahrungen allerdings nicht für unmöglich halten muss. Unter meinem Schweigen wird die Sache nicht zu leiden haben. Weder die Beurteilung des Wertes meiner eigenen Arbeiten, noch die endliche Findung der Wahrheit hängt von dem Willen des Einzelnen ab; diese Untersuchungen werden wiederholt werden und das Endergebnis ist mir nicht zweifelhaft.«

Dr. Walther Nic. Clemm, Spezialarzt für Magen-, Darm- und Stoffwechsel-Krankheiten, Darmstadt. **Die Gallensteinkrankheit, ihre Häufigkeit, ihre Entstehung, Verhütung und Heilung durch innere Behandlung.** Preis 1.— *M.* Verlag von Georg Klemm, Berlin S.O. 26. 1903.

Inhalt. Allgemeiner Teil: I. Geschichte. II. Anatomie und Physiologie. Besonderer Teil: III. Entstehung der Gallensteinkrankheit und der Steine. IV. Erkenntnis der Gallensteinkrankheit. V. Folgekrankheiten. VI. Ist das Gallensteinleiden eine chirurgische Krankheit oder gehören nur besondere und vernachlässigte Fälle desselben dem Messer an? VII. Verhütung, Behandlung und Heilnng der Gallensteinkrankheit durch Seifebildung im Gallensystem und Zuführung sowie Wirkungsweise der Seife bei dieser Krankheit. Namenliste. Literatur.

Über
epidurale Blutaustritte in verbrannten Leichen.

Bemerkungen
zur Mitteilung des Medizinalrats Dr. Leonpacher im Heft I dieser Zeitschrift

von Kreisarzt Dr. Hofacker in Düsseldorf.

Die Mitteilung Leonpacher's im Heft I. S. 66: »Verbrannte Leiche. Tod durch Einatmen von Kohlenoxydgas bei gleichzeitigem Blutergussbefund auf der harten Hirnhaut« erinnerte mich an eine Arbeit von Prof. Haberda: »Über das Vorkommen von epiduralen Blutextravasaten in verbrannten Leichen« im 51. Jahrgang, 1900 S. 81 dieser Zeitschrift und an eine von mir selbst gemachte Beobachtung und veranlasst mich zu einer kurzen Zusammenstellung der einschlägigen bis jetzt bekannt gewordenen 10 Fälle.

1) Haberda untersuchte 1899 den stark verkohlten Leichnam eines 22 jährigen Arbeiters, der bei einem Brande umgekommen war. Der Körper war am stärksten auf der rechten Seite verbrannt, auch der Schädel auf der rechten Seite aussen verkohlt und abblätternd, hier lag zwischen Knochen und harter Hirnhaut ein unregelmässig geformter, bis 1 cm dicker Austritt von bröckeligem ziegelrotem Blute.

2) Im selben Jahre fand er an der hochgradig verbrannten, zum Teil verkohlten Leiche eines erwachsenen Mannes die Knochen der linken Kopfseite blossgelegt, auf der harten Hirnhaut lag an dieser Seite ein fast talergrosser Austritt geronnenen ziegelroten Blutes und auch unter der harten Hirnhaut lag auf den innern Hirnhäuten etwas braunes bröckeliges Blut.

3) und 4) Haberda erwähnte dann 2 ähnliche Befunde Hölder's aus dem Jahre 1860, der 3 in einem niedergebrannten Hause aufgefundene Leichen sezirt hatte. Die eine Leiche, die eines 68 jährigen Mannes hatte an der linken Seite am meisten vom Feuer gelitten. Auch die linke Seite des Kopfes war am meisten verkohlt; hier lag zwischen Knochen und Dura ein 3—5''' dickes körnig geronnenes, schön hellrotes Blutextravasat. An der Leiche der 23 Jahre alten Tochter dieses Mannes fanden sich nur zu beiden Seiten der Falx mehrere groschengrosse festklebende geronnene Blutextravasate. Von der 3. Leiche durfte der Schädel nicht sezirt werden.

5) In der XV. Hauptversammlung d. preuss. Medizinalbeamten-Vereins in Berlin im J. 1898 sprach Strassmann über eine Erscheinung bei Verbrennung und schildert die Befunde an 3 verbrannten Leichen. Eine 42 jährige Frau war in einem brennenden Hause halbverkohlt gefunden worden; die rechte Körperseite und die rechte Gesichtshälfte waren verkohlt. Nach Entfernung des Schädeldaches zeigte sich über der ganzen rechten Gehirnhälfte eine rotbraune trockene dicke Masse an der Innenfläche des Schädels. Die rotbraune Masse, welche nach Farbe und Aussehen geronnenes Blut war, auf welches intensive Hitze eingewirkt hatte, erstreckte sich über die ganze rechte, zum Teil auch über die linke Gehirnhälfte und war an den stärksten Stellen 5 mm dick.

6) Kurze Zeit vorher hatte er die Sektion eines infolge von Explosion verunglückten 20 jährigen Mädchens gemacht. Das Gesicht war stark verkohlt; im Innern des Schädels fand er und zwar an der vorderen Hälfte, dem am meisten verbrannten Teil des Schädels entsprechend, zwischen Knochen und harter Hirnhaut eine bis $^1/_2$ cm dicke trockene derbe trübe rote Masse, sie machte durchaus den Eindruck eines Blutergusses, der hoher Hitze ausgesetzt gewesen war.

7) Der 3. Fall, den Str. selbst nicht erlebte, stammt aus dem Jahre 1896. Eine aus einem verbrannten Strohschober hervorgezogene fast ganz verkohlte Leiche zeigte einen »extra-

duralen Bluterguss in der Grösse und Form der Plazenta in der Hinterhauptsgegend, bis 1,3 cm. dick«.

8) Im Edinbourg Medical Journal vom J. 1899 wird von Harvey Littlejohn ein einschlägiger Fall mitgeteilt, über den Strassmann in der Vierteljahresschr. f. gerichtl. Medizin, III. F. 18 Bd. 1899 berichtet: Eine Wöchnerin war von einer tötlichen Herzlähmung befallen und vor dem Kamin umgesunken. Sie war mit der linken Kopfhälfte der Feuerstelle so nahe gekommen, dass die Weichteile hier hochgradig zum Teil bis auf den frei gelegten Knochen verkohlt waren. Hier lag der harten Hirnhaut ein $^1/_2{}'$ dicker Blutklumpen auf, der nach dem Scheitel hin mit fettiger Masse untermischt war.

9) Im Februar 1900 obduzirte ich die Leiche eines 37jährigen Regenschirmmachers, der mit einem Zeltwagen umherzog und darin zu wohnen pflegte. Der Wagen war umgekippt und durch den darin befindlichen umfallenden Ofen in Brand geraten. Die Leiche war ganz verkohlt, besonders links, wo die Brusthöhle eröffnet war. Zwischen harter Hirnhaut und Schädel auf der linken Seite fand sich ein Gerinsel von dunkelrotem wie gekocht aussehendem Blut. (Chemisch wurde CO im Blut nachgewiesen.)

10) Auch in dem Falle Leonpachers war, wie aus seiner Beschreibung zu entnehmen ist, die grösste Hitzeeinwirkung auf der linken Seite, und auf derselben Seite auch der Bluterguss im Schädel auf der äusseren Fläche der harten Hirnhaut.

Vergleicht man seinen Befund mit dem in den andern 9 Fällen beschriebenen, so wird man nicht umhin können, in die von ihm gegebene Erklärung einigen Zweifel zu setzen. L. nimmt an, dass der verbrannte Mann vor seinem Tode eine Blutung in die Schädelhöhle aus der zerrissenen mittleren Hirnhautpulsader erlitten hatte. Dass dies möglich gewesen sei, ist unter Berücksichtigung der nähern Umstände, nämlich der dem Tode vorauf gegangenen Schlägerei, zuzugeben, wenn es auch nicht erwiesen ist, dass die Schläge, die er erhielt, heftig genug waren, um eine Blutung aus einer Hirnhautarterie zu bewirken und es unwahrscheinlich klingt, dass der hochbejahrte Mann mit seinem Bluterguss im Schädel noch

über eine Stiege zum Heuboden gegangen sein soll. Einleuchtender scheint mir die Deutung, dass der Bluterguss postmortal und durch die Einwirkung der Hitze entstanden sei.

In welcher Weise ein solcher postmortaler Bluterguss zu Stande kommt, lehren die interessanten »Beobachtungen über die Blutverteilung in verkohlten Leichen« von Reuter (im 51. Jahrg. S. 91 dieser Ztschr.) der nachweisen konnte, dass unter dem Einfluss hoher Temperatur das noch flüssige Blut verdrängt wird. Bewiesen wurde ferner eine solche Entstehung durch Experimente von Strassmann, die er in dem erwähnten Vortrage beschrieb.

Er machte Versuche an abgesägten Schädeldächern und uneröffneten Schädeln menschlicher Leichen, sowie an den Köpfen getöteter Tiere, indem er sie längere Zeit der Flamme aussetzte, und fand mehr oder weniger dicke Blutaustritte an der Stelle der grössten Hitzeeinwirkung. Er sagt dann weiter: »Sektion und Experiment lehren uns also übereinstimmend, dass in Folge von Verbrennung sich eine Art Blutextravasat im Schädel bilden kann, das ganz den Eindruck einer traumatischen Blutung hervorruft und von derselben makroskopisch wie mikroskopisch nicht zu unterscheiden ist, abgesehen von dem bei der Verbrennung mitunter vorhandenen und für sie charakteristischen gleichzeitigen Austritte von geschmolzenem Fett.« Damit das Phänomen zu Stand komme, müssen nach seiner Meinung verschiedene Bedingungen zusammentreffen; die Flamme muss in mehr lokaler Weise, auf nur einen Teil des Schädels einwirken, aber in sehr intensiver Weise bis zur Verkohlung der Weichteile, und endlich muss der Schädel intakt bleiben, er darf nicht zugleich durch die Hitze gesprengt werden. Diese Bedingungen treffen auf die hier zusammengestellten 10 Fälle zu mit Ausnahme von Fall 7, aus dessen kurzer Beschreibung wenigstens nicht zu ersehen ist, welche Körperseite am meisten verbrannt war. Bei allen übrigen fand sich der Bluterguss an der von der Hitze am meisten betroffenen Seite. Das Blut möchte ich als gekocht bezeichnen; in meinem Falle erinnerte sein Aussehen lebhaft an das Füllsel einer frischen Blutwurst.

Im Allgemeinen erscheint eine Zahl von 10 Fällen zu gering, um darauf allgemein gültige Schlüsse zu bauen; jedoch dürfte die bei allen gleichartige und auch mit dem Ergebnis von Experimenten übereinstimmende Beobachtung die Annahme begründen, dass der Befund von gekochtem Blut zwischen Schädel und harter Hirnhaut als typischer bei verbrannten Leichen anzusehen ist.

Es wird sich empfehlen, bei jeder sich darbietenden Gelegenheit den Schädel verbrannter Leichen zu öffnen, um die Zahl der noch seltenen Beobachtungen zu vermehren.

Hygienisches Institut der k. Universität Siena.
(Prof. A. Sclavo.)

Institut für gerichtliche Medizin
der k. Universität Genua. (Prof. A. Severi.)

Einfluss der Fäulnis auf die Typhoagglutinine mit Rücksicht auf die gerichtliche Medizin.

Experimentelle Untersuchungen von
Dr. Carlo Ferrai,
Privatdozenten und Assistenten am Institut für gerichtliche Medizin der k. Universität Genua.

Schon damals, als man zuerst die Erscheinung der Agglutination des Typhusbacillus kennen lernte und den diagnostischen und praktischen Wert der jetzt allgemein als Widal'sche bezeichneten Probe schätzte, wiesen einige Autoren hin auf die Bedeutung dieser Probe für die gerichtliche Medizin. Dazu bewog sie mehr als jeder andere Umstand die Konstatierung der Tatsache, dass das Blut und das getrocknete Serum ihre agglutinierenden Eigenschaften wohl beibehalten, und diese Tatsache hatte die Anwendung der trockenen Methode gestattet, die sich besonders hinsichtlich der öffentlichen Hygiene als nützlich erweist. Widal und Sicard[1]) fügten überdies eine Bemerkung hinzu, in welcher sie darauf

hindeuteten, dass in einigen Fällen die Untersuchung eines Blutfleckes mit Bezug auf das Agglutinationsvermögen für den Typhusbacillus nützliche Indicien bezüglich der Herkunft eines Blutes liefern und mit einer gewissen approximativen Sicherheit vermittelst der Bestimmung des Agglutinationsvermögens uns berechtigen könne, auf das Individuum, welchem das Blut gehörte, Schlussfolgerungen zu ziehen.

Während diese letztere Behauptung der französischen Autoren meiner Ansicht nach sehr gewagt ist, da ja bekanntlich und wie die sowohl am Menschen als auch an Tieren angestellten Untersuchungen es beweisen, die Kraft des Blutes von einem lebenden Individuum schwanken kann und von einem Tag zum anderen schwankt, so ist es doch gewiss nicht unmöglich, ja, es wird sogar in nicht seltenen Fällen sich zeigen, dass die Widal'sche Reaktion bezüglich der Blutflecken sich als angemessen und nützlich bei einer gerichtsärztlichen Untersuchung erweist.

Doch auch von einem anderen Gesichtspunkte aus verdient meines Erachtens die Widal'sche Probe, dass sie die Aufmerksamkeit des Gerichtsarztes auf sich lenkt und ihn zu Nachforschungen anregt, um sich zu vergewissern, ob und bis zu welcher Grenze sie dazu geeignet ist, dem Praktiker bei der Lösung schwieriger Probleme Dienste zu leisten. Erhalten sich die agglutinierenden Eigenschaften lange in der Leiche und in den in Fäulnis begriffenen Teilen der Leiche? Welche wissenschaftliche Begründung hätte ein Versuch, das Agglutinationsvermögen der Organe einer Leiche zu bestimmen? Man sieht leicht ein, dass die Fälle nicht selten sein können und müssen, in welchen eine solche Untersuchung, wenn sie möglich ist, von grossem Nutzen sein könnte; so z. B. wenn es sich darum handelte, die Elemente einer Identifizierung zu verstärken, die auf anderem Wege sich als unmöglich oder unsicher herausstellte, oder wenn man die Genauigkeit und Richtigkeit einer Diagnose von Typhus abdominalis nachweisen wollte, die vielleicht aus irgend einem Grunde nach der Beerdigung der Leiche in Zweifel gezogen worden wäre.

Ich brauche nicht weiter darauf hinzuweisen, dass für mich die Notwendigkeit vorlag, Nachforschungen zur Lösung der oben erwähnten Frage anzustellen, sobald sie mir in den Sinn gekommen war, da ja der Gerichtsarzt unzweifelhaft, wenn es sich um Fragen handelt, deren Lösung nicht von vorübergehender Bedeutung sein und irgend einer Reaktion oder irgend einem schnellen Experiment überlassen werden kann, die Aufgabe und Pflicht hat, Untersuchungen zu ihrer Aufklärung anzustellen, auch wenn augenblicklich kein bestimmter praktischer Fall dies verlangt; auf diese Weise vermehrt er ja jenen Schatz von bewiesenen und sicher ermittelten Tatsachen, deren unsere Wissenschaft so häufig bedarf. Und in diesem Falle schickte ich mich um so lieber zu meinen Untersuchungen an, als ich durch dieselben nicht nur die Lösung eines Problems der gerichtlichen Medizin erstrebte, sondern auch gleichzeitig ein Mittel hatte, zur Kenntnis der Natur und des Verhaltens derjenigen agglutinierenden Substanzen beizutragen, welche noch heutzutage in Verbindung mit allen übrigen Erscheinungen der Immunität und des Schutzes des Organismus eine der am meisten Begeisterung einflössenden und am meisten erörterten Fragen der Forschung darstellen.

* * *

Ich stellte die folgenden Untersuchungen an:

1) Veränderungen des Agglutinationsvermögens von Sera von verschiedener Vermögenskraft, die der Fäulnis überlassen waren.

2) Veränderungen des Agglutinationsvermögens der der Fäulnis unterworfenen und vom Organismus getrennten Organe.

3) Veränderungen des Agglutinationsvermögens der Organe der beerdigten Leiche.

Im Verlaufe dieser Untersuchungen traf es sich, dass ich einige andere Nachforschungen anstellte und einige andere Tatsachen von sekundärer Bedeutung konstatierte; ich werde sie im Verlauf der Darstellung der Experimente erwähnen.

Versuchstiere. — Während des Winters 1900—1901 hatte ich diese Untersuchungen begonnen und bediente mich dabei zu Versuchstieren der Meerschweinchen, die ich nach der von Sanarelli[2]) angegebenen und auch von Remlinger[3]) verwendeten Methode behandelte; ich injicierte zuerst Typhuskulturen, die einige Tage alt und dann bei 100° sterilisiert waren (S. sterilisierte sie bei 120°), hierauf virulente Kulturen. Umstände, die von meinem Willen unabhängig waren, zwangen mich dann, meine Untersuchungen einzustellen. Als ich sie jetzt wieder aufnahm, hielt ich es für besser, an Kaninchen zu operiren, die sich eher dazu eignen, einerseits weil sie imstande sind, eine grössere Menge Blut zu liefern, ohne dass es nötig ist, sie zu sehr durch Aderlass zu erschöpfen, andrerseits weil sie Organe von grösserem Volumen besitzen, die mithin für meine Untersuchungen geeigneter waren.

Präparierung der Tiere. — Das Agglutinationsvermögen wurde bei den Kaninchen erzeugt vermittelst wiederholter Injectionen von Kulturen des Eberthbacillus. Ich hielt es für unnötig, sterilisierte Kulturen zu verwenden, wie sie Fodor und Rigler[4]), Rath[5]), Bail[6]), Grünbaum[7]) und andere verwendeten, da ich sah, dass die lebenden Kulturen, welche übrigens von anderen Experimentierenden benützt worden waren, ebenfalls ausgezeichnet ihren Zweck erfüllten. Andererseits hielt ich es auch nicht für nötig, die Virulenz des Typhusbacillus der Kolonie, die mir zu diesen Experimenten diente, zu erhöhen, weil zur Erzeugung des Agglutinationsvermögens, wie Pfeiffer und Marx[8]) sahen, ein sehr virulenter Mikroorganismus nicht erforderlich ist. Der von mir verwendete Typhusbacillus stammt aus der Sammlung des hygienischen Laboratoriums der Universität Siena, von dessen Virulenz folgende Probe zum Beweise dienen möge: 2cc. Bouillonkultur, 72 Stunden alt, in das Peritoneum injiciert, bewirkten in ca. drei Tagen den Tod eines Kaninchens von 1270 gr. —

Die Injectionen wurden in die Bauchhöhle gemacht: ich verwendete die ca. 48h. alten Bouillonkulturen: bei einigen Kaninchen wurden alle zwei Tage 5 Injectionen von 1cc.

gemacht: andere erhielten nur drei Injectionen alle 72 Stunden in steigenden Dosen von $^1/_3$, $^2/_3$, 1 cc. jedes Mal.

Das Agglutinationsvermögen, welches man durch eine solche Behandlung erhalten kann, ist von Tier zu Tier verschieden, aber in den Grenzen solcher individuellen Schwankungen nimmt das Vermögen des Blutserums bei allen Tieren für eine gewisse Anzahl von Tagen constant zu, seit der letzten Injection.

Ueber einen solchen Verlauf des Vermögens bei den Versuchstieren existieren mehrere Angaben in der Litteratur. So versichert Grünbaum (um einige der wichtigsten anzuführen), er habe nach Injection von sterilisierten Kulturen ins Peritoneum der Meerschweinchen die Reaktion erst 3—4 Tage nach der Injection erhalten können. Fodor und Rigler sahen nach Injection von sterilisierten Kulturen unter die Haut des Kaninchens die Reaction kaum angedeutet nach 24 h. erscheinen, nach 48 h. zunehmen und nach 72 h. sich vervollständigen.

Deutsch[9]) erkannte nach Injection von sterilisierten Kulturen in's Intraperitoneum des Meerschweinchens, dass die Kraft des Serums vom 3—4 Tage an allmählich bis zum 10.—12. zunahm, an welchen sie das Maximum erreichte, um in der Folge wieder zu sinken. Auch Jatta[10]), der an Kaninchen experimentierte, sah das Agglutinationsvermögen im Serum 3—4 Tage nach der Injection, zuweilen aber auch nach 2 Tagen, erscheinen.

Hier unten gebe ich in Kürze die Daten an, welche sich in dieser Hinsicht im Verlauf meiner Experimente ergaben:

1. Kaninchen — grau — 1,500 Kg — Stall 9. Widalprobe mit dem Blutserum vor der Behandlung: $^1/_5$ negativ. 5 Injectionen von 1 cc. Bouillonkultur 48 h. in's Peritoneum alle 2 Tage.

Letzte Injection 26. August. — Seit der letzten Injection $3^1/_2$ Tage.

Agglutinationsvermögen des am 30. August untersuchten Serums: $^1/_{200}$.

2. Kaninchen — weiss — 1,250 Kg — Stall 9. Untersucht und behandelt wie No. 1. — Letzte Injection

26. August — Aderlass 29. August, das heisst nach $3^1/_2$ Tagen.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 30. August): $^1/_{400}$.

3. Kaninchen — grau mit geschorenem Kopf — 1,080 Kg — Stall 10.

Untersucht und behandelt wie die vorigen. — Letzte Injection 26. August — Aderlass 30. August morgens, das heisst nach 4 Tagen.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 30. August abends): $^1/_{800}$.

4. Kaninchen — grau mit geschorenem Rücken — 1,300 Kg — Stall 10.

Untersucht und behandelt wie oben. — Letzte Injection 26. August — Aderlass 30. August morgens, das heisst nach 4 Tagen.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 30. August abends): $^1/_{800}$.

1. (oben erwähntes) Kaninchen.

2. Aderlass 1. September, das heisst $6^1/_2$ Tage nach der letzten Injection.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 2. September): $^1/_{850}$.

2. (oben erwähntes) Kaninchen.

2. Aderlass 1. September; $6^1/_2$ Tage nach der letzten Injection.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 2. September): $^1/_{800}$.

3. (oben erwähntes) Kaninchen.

2. Aderlass 1. September $6^1/_2$ Tage nach der letzten Injection.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 2. September): $^1/_{700}$.

4. (oben erwähntes) Kaninchen.

2. Aderlass 1. September; $6^1/_2$ Tage nach der letzten Injection.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 2. September): $^1/_{2400}$.

10. Kaninchen — grau — 1,400 Kg

Vorläufige Probe des Blutserums; $^1/_5$ negativ. 3 Injectionen von $^1/_2$, $^2/_3$, 1 cc. Bouillonkultur von 48 h. in's Peritoneum in Zwischenräumen von ca. 72 Stunden.

Letzte Injection 30. September — Aderlass 8. Okt. das heisst nach $8^1/_2$ Tagen.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 9. Oktober): $^1/_{5400}$.

13. Kaninchen — grau — 1,50 Kg

Untersucht und behandelt wie das vorige. — Letzte Injection 30. September — Aderlass 8. Oktober, das heisst nach $8^1/_2$ Tagen.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 9. Oktober): $^1/_{5800}$.

14. Kaninchen — grau — 1,060 Kg

Untersucht und behandelt wie das vorige. — Letzte Injection 30. September — Aderlass 8. Oktober, nach $8^1/_2$ Tagen.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 9. Oktober): $^1/_{6000}$.

15. Kaninchen — weiss — 1,200 Kg

Untersucht und behandelt wie das vorige. — Letzte Injection 30. September — Aderlass 8. Oktober, nach $8^1/_2$ Tagen.

Agglutinationsvermögen des Serums (Untersuchung 9. Oktober): $^1/_{5600}$.

Mithin schwankte bei den von mir behandelten Tieren das Agglutinationsvermögen des Blutserums: nach $3^1/_2$—4 Tagen seit der letzten Injection von $^1/_{200}$ bis $^1/_{400}$: nach $6^1/_2$ Tagen von $^1/_{700}$ bis $^1/_{2400}$: nach $8^1/_2$ Tagen von $^1/_{5800}$ bis $^1/_{6000}$.

(Fortsetzung folgt).

Ueber
Schädelbrüche in gerichtsärztlicher Beziehung

von Dr. med. Fritz Hoppe, Tapiau Ostpreussen.

(Fortsetzung.)

Nachdem bisher in kürzesten Zügen die Erscheinungsformen der Schädelbrüche ohne Rücksicht auf die stets mehr oder weniger vorhandenen Begleiterscheinungen besprochen sind, soll jetzt gedacht werden, welche Folgerungen und Schlüsse der Gerichtsarzt in seiner Tätigkeit aus ihrem Befunde ziehen kann. Aus dem Mechanismus der Schädelbrüche und dem Verlaufe der Frakturen kann er unbedingt auf die Richtung, aus der die Gewalt eingewirkt hat, schliessen. Lange Fissuren, die sich weithin über Schädelteile erstrecken, die in der Mitte am meisten klaffen oder durch Einklemmung von benachbarten Gewebsbestandteilen ihr früheres Klaffen bei der Gewalteinwirkung beweisen, sprechen für doppelseitige Kompression mit einer den Fissuren parallelen Angriffsrichtung. Geht z. B. eine Fissur quer durch die mittlere Schädelgrube, so hat vielleicht den an der Erde oder im Bette mit seitlicher Kopflagerung ruhenden Verletzten von oben her eine Gewalt in die Schläfengegend getroffen. Geht ein Spaltbruch diagonal von rechts vorne nach links hinten, so traf der Hieb wahrscheinlich die Kopfpartie über dem rechten Auge, während das Hinterhaupt am linken Warzenfortsatz unterstützt war oder auch umgekehrt. Lange sagittale Fissuren deuten eine Kompression zwischen Stirn und Hinterhaupt an. Meist finden sich auch noch Biegungsbrüche, die genauer den Ort des Kompressionsangriffes markieren. Gehen von einem Punkt des Schädels, den das Bestehen eines Biegungsbruches oder einer entsprechenden Weichteilverletzung als Angriffspunkt der Gewalt bezeichnet, nur kürzere Fissuren aus, die kaum

über einen Quadranten des Kopfes gehen, an der Verletzungsstelle am breitesten sind und gegen ihr Ende feiner werden oder sich verästeln, so hat man Grund zu schliessen, dass der Schädel frei beweglich war, d. h., dass der Verletzte sich in aufrechter Stellung befand, als ihn der frakturierende Hieb traf (einseitige Kompression). Findet man mehrere, nicht in ein System passende Biegungsbrüche, lange sich kreuzende Fissuren, so hat man entweder auf verschiedene gleichzeitige Druckpole zu schliessen (breites oder unregelmässig geformtes Instrument) oder es wirkten nach einander mehrere Einzelhiebe in verschiedener Richtung ein. Im letzten Falle erkennt man die erste Fraktur daran, dass die zugehörigen Biegungsbrüche kreisrund sind und die Berstungsfissuren alle in Knochen frei enden. Die Systeme der späteren Frakturen sind dadurch unvollständig, dass die Sprünge nicht über vorhandene Bruchränder hinwegzusetzen pflegen, es fehlen also an den Kreisen der Biegungsbrüche diejenigen Segmente, die im Bereiche des früheren Bruches liegen, die Berstungsfissuren des späteren Bruches enden in den Sprüngen des früheren, dies gilt natürlich nur in soweit, als eine Interferenz der Bruchliniensysteme durch benachbarte Lage überhaupt in Frage kommt. Ein Basisringbruch spricht für Hieb oder Sturz auf den Scheitel. Findet man gleichzeitig Quetschungen oder Brüche der unteren Extremitäten, so war die Verletzung wahrscheinlich durch Fall aus grosser Höhe auf die Füsse entstanden. Bei der Beurteilung aller dieser Verhältnisse haben die begleitenden Verletzungen der einhüllenden Weichteile eine sehr grosse Bedeutung und können die Diagnose, die man aus dem Schädelbruche stellt, wesentlich stützen oder entkräften, namentlich gilt dies bei der Beurteilung von Berstungsfissuren mit doppelseitiger Kompression für die Frage, welcher Pol als der ruhende Unterstützungspunkt und welcher als Angriffspunkt der Gewalt anzusehen ist. Sehr bedeutende Zermalmungen der Schädelknochen sprechen für die Einwirkung der stärksten Gewalten, wie sie z. B. im Maschinenbetriebe vorkommen, also für Unglücksfall und nicht für Verbrechen. Auch die Geschwindigkeit des Angriffs lässt

sich nach den oben geschilderten Regeln in vielen Fällen daraus abschätzen, ob mehr Berstungsfissuren vorhanden sind oder eng begrenzte Loch- und Splitterbrüche. Besondere gerichtsärztliche Wichtigkeit haben die geformten Frakturen. Sehr häufig kann man das Mordwerkzeug aus der Knochenverletzung erkennen. Kantige und eckige Brüche entstehen durch Hämmer, Oehrteile von Aexten, Ziegelsteine und dergleichen; auch Keulen, sog. Totschläger, Schlagringe und andere Waffen mit mehr rundlicher Schlagfläche lassen für deren Gestalt typische Verletzungen zurück. Bei Hiebwunden fragt es sich oft, ob der Bruch durch einen Messer-, Schläger-, Säbel- oder Axthieb hervorgerufen ist. Meist wird die Grösse und Anzahl der von der eigentlichen Hiebfraktur ausstrahlenden Berstungsfissuren, der sie kreuzenden Biegungsbrüche und die Zersplitterung der Interna einen Schluss auf die Schwere und damit die Art der Waffe zulassen. Bei Schussverletzungen ist bereits erwähnt, wie sich der Ausschuss vom Einschuss unterscheidet. Aus der Grösse der Lochbrüche und der sie begleitenden Nebenverletzungen wird es meist leicht sein darüber zu entscheiden, ungefähr welcher Art und welchen Kalibers die gebrauchte Waffe war, ob Revolver, Flinte Büchse oder Militärgewehr; desgleichen ist oft auch ein Schluss auf die Entfernung gestattet, aus der der Schuss abgegeben wurde. Meist muss der Gerichtsarzt die begleitenden Nebenumstände notwendig bei seiner Diagnose über die Todesart zur Hülfe nehmen, eventuell selbst Schussversuche an der Leiche anstellen, um z. B. die Identität einer bestimmten Waffe mit dem Mordwerkzeuge darzutun. Fernschüsse spechen wenn nicht besondere Einrichtungen zum Losdrücken verwendet wurden, gegen Selbstmord, Nahschüsse namentlich aus kurzen Waffen sehr dafür, wenn diese auf die Stirn, die Schläfe oder den Mund aufgesetzt wurde. Häufig ist die abdrückende Hand durch den zurückschlagenden Pulverschmauch und den Rückstoss der Waffe geschwärzt oder verletzt. Schüsse durch Kleider, Mützen u. dergl. machen eine Tötung durch fremde Hand wahrscheinlich. Auch die in den Schädeln sich vorfindenden Projektile können nützliche Anhaltspunkte

für die Aufdeckung eines Verbrechens geben. Bisweilen sind sie stark deformiert oder es finden sich nur Geschossteile vor. Beim Durchtreten der Kugel durch den Knochen streifen sich feinste Metallteilchen ab, die mit der Lupe an ihrem Glanze erkannt werden können. Schrotschüsse aus der Nähe sind an den ausgedehnten, unregelmässigen Zerstörungen, bei Schüssen aus grösserer Entfernung an dem Auftreten zahlreicher kleiner Schussfrakturen, eventuell dem Steckenbleiben einiger Schrotkörner zu erkennen. Bei allen Untersuchungen auf Schädelbrüche, namentlich am Lebenden hat der Gerichtsarzt sich vor Verwechselung mit angeborenen oder erworbenen Schädelveränderungen zu hüten, wie sie z. B. Rachitis oder senile Atrophie setzen kann. Beim Kinde täuschen häufig Reste von Knochenwucherungen nach Cephalhämatomen schwere Knochenverletzungen vor. Auch entzündliche Weichteilveränderungen können die Diagnose erschweren. An der Leiche ist besonderes Augenmerk darauf zu richten, ob der Schädelbruch im Leben oder nach dem Tode entstand. Hier giebt das Auftreten der vitalen Reaktion und besonders das Verhalten durchrissener Gefässe und ihrer Blutergüsse wichtigen Aufschluss (cf. weiter unten).

Bisher sind die Schädelbrüche im engeren Sinne der Betrachtung vom gerichtsärztlichen Standpunkte unterzogen. Wir haben gesehen, welche wichtigen Anhaltspunkte ihre Formen für die Feststellung der Art und der Handhabung der verletzenden Waffe und sonstiger Nebenumstände bieten können. Trotzdem sind es die Schädelbrüche an sich nicht, welche so ausgedehnt das Interesse des Klinikers, wie des Gerichtsarztes beanspruchen, sondern die Mitbeteiligung derjenigen Organe, die zu schützen und zu stützen der Hauptzweck des knöchernen Schädels in anatomischen und physiologischen Sinne ist. Die gleichzeitige Beschädigung jener Organe, das Fortfallen ihres Schutzes sind es, die so häufig den Tod oder langdauernde, oft unheilbare Gesundheitsbeschädigungen mit sich bringen. Die den Schädel bedeckenden Weichteile sind in den allermeisten Fällen von Schädelbrüchen mehr oder weniger mitverletzt (eine Ausnahme würde z. B.

ein Basisringbruch in folge Sturzes auf die unteren Extremitäten bilden). Sie haben hohes, gerichtsärztliches Interesse, denn die Form der Angriffswaffe prägt sich häufig in der Weichteilwunde ab, man kann erkennen, ob sie stumpf, kantig oder schneidig war. Auch die Lokalisation des Angriffspunktes lässt sich durch sie genauer feststellen, bisweilen sind freilich diese Wunden auf geringe Quetschungen und Blutunterlaufungen beschränkt. Eine besondere Bedeutung hat in vielen Fällen die mikroskopische Untersuchung der Haare der Wundränder (Puppe). Man kann aus ihrem Verhalten auf die Art der Waffe schliessen (sind sie geschweift oder angelhakenförmig gebogen, so wurde ein kantiges Instrument verwendet), ob diese einmal oder öfters gebraucht wurde (Quetschung des Haarschaftes, band- oder spindelförmige Verbreiterung findet sich bei wiederholten Schlägen auf das bereits abgetrennte, der harten Knochenfläche aufliegende Haar). Man muss in diesen Fällen stets Vergleiche mit unverletzten Haaren ähnlicher Kopfgegenden anstellen. Dazu geben auch die Farbe der Weichteilwunde und die ihr anhaftenden Fremdkörper oder Unreinlichkeiten häufig Anhaltspunkte, die die am knöchernen Schädel gestellte Diagnose stützen können (charakteristisches Aussehen der Wunde bei Nahschüssen mit Einsprengung von Pulverkörnern und Verfärbung mit Schmauch u. dergl.). Auf eine nähere Besprechung der Schädelweichteilwunden verzichte ich und will nur kurz darauf hinweisen, dass es bei allen Formen der Schädelbrüche Pflicht des Gerichtsarztes ist, auch den zugehörigen Veränderungen der deckenden Haut genaueste Beachtung zu schenken.

Von den Organen, die der knöcherne Schädel einschliesst, werden bei Brüchen sehr häufig die Blutgefässe mitverletzt. Diese Verletzung ist umso wichtiger, als gerade Blutungen durch Raumbeschränkung oder direkte Zertrümmerung des Gehirns (cf. weiter unten) häufig einen tötlichen Ausgang eines Schädelbruches herbeiführen. Von Arterienverletzungen ist die der Meningea media am wichtigsten. Entweder ist die Läsion eine direkte, indem ein den Schädel perforierendes

Instrument, Messer, Beil, Kugel u. s. w. sie durchschneidet. Häufiger sind es aber Splitter, die nach innen dislociert sie beschädigen. Bei Fissuren kann das eine der scharfen Wundränder stark herabgedrückt werden und sie dabei durchschneiden; dies gilt namentlich von Spaltbrüchen, die das Gefäss annähernd rechtwinklig treffen. Am häufigsten dürfte aber derselbe Mechanismus mitspielen, der die Berstungsbrüche veranlasst: bei der allgemeinen Gestaltsveränderung wird mit den Knochenteilen auch die Arterie gedehnt, bis zusammen mit der Berstung des Knochens auch die Gefässwand zerreisst. Diese Verletzungsart wird besonders dadurch begünstigt, dass die Arterie meist in tiefen Furchen oder sogar durch knöcherne Ueberbrückung der Gefässrinne in einem geschlossenen Knochenkanale liegt. Dann ist ihr ein selbstständiges, sekantenförmiges Ausweichen vor der Dehnung nach innen unmöglich. Die Zerreissung hat zur Folge, dass sich das Blut unter hohem Drucke in die Umgebung ergiesst. Besteht gleichzeitig eine offene Weichteil- und Knochenverletzung, so strömt das Blut nach aussen ab, und es kann der Verblutungstod eintreten. In vielen Fällen ist aber dem Blute dieser Ausweg versperrt entweder durch den völligen Verschluss der in Folge der Knochenelastizität zurückfedernden Bruchränder oder dadurch, dass bei dem Schädelbruche die äusseren Weichteile intakt blieben und diese, sobald sie bis zur Grenze ihrer Dehnungsfähigkeit mit Blut gefüllt sind, dessen weiterem Austritte aus dem Schädel ein Ziel setzen. Dann beginnt das Blut die Dura an der Schädelinnenfläche abzuheben, es bildet sich ein kugelsegmentförmiges, mit der Konvexität nach innen ragendes, ziemlich eng begrenztes Hämatom, das nun voll seine verderblichen Druckwirkungen auf das Gehirn entfaltet. War gleichzeitig auch die Dura zerrissen, so strömt ein Teil des Blutes nach innen zwischen die Meningen, wo es sich mehr flächenhaft ausbreitet. Entsprechend den drei Hauptästen der Meningea media giebt es drei Prädilektionsstellen für jene grossen, inneren Blutergüsse: das mittlere Hämatom entsprechend dem Mittelaste ist am häufigsten, sodann folgt an Häufigkeit das hintere und dann das vordere Hämatom.

Verletzungen der Carotis cerebralis sind sehr viel seltener, da die Gefässwandung derselben recht stark ist und auch leicht verschieblich in dem sie umgebenden Knochenkanale liegt. Treten sie aber ein, so sind sie meist sofort tödlich. Erfolgt der Tod nicht und war gleichzeitig mit der Läsion der Carotis oder eines ihrer Aeste auch der Sinus cavernosus verletzt, so entwickelt sich bisweilen ein Aneurysma arteriovenosum, das unter dem Symptombilde des Exophthalmus pulsans in Erscheinung tritt. Vom Venensystem reissen häufig die Sinus oder die in sie einmündenden Venen ein; die Erscheinungen der Blutung sind nicht wesentlich anders als die der arteriellen Ergüsse, nur pflegen sie weniger stürmisch ihre Wirkungen zu entfalten. Die Gefässrupturen der Pia zeichnen sich dadurch aus, dass ihre Blutung diffus halbkuglig die ganze Hemisphäre bedeckt; auch ihre Bedeutung liegt hauptsächlich in der Alteration des Gehirns.

Sind mehrere Schädelbrüche in Folge von Schlägen verschiedener Personen an der Leiche eines Verletzten nachweisbar, so hat der Gerichtsarzt zu entscheiden, welcher Schlag die den Tod veranlassende Schädelblutung bewirkte. Hier giebt die genaueste Beachtung des Mechanismus der Schädelbrüche und der allgemeinen Gestaltsveränderungen der Schädelknochen meist richtige Fingerzeige für die Beurteilung. Die Untersuchung der Gefässverletzung und ihrer Blutung ist auch sehr wichtig bei der Frage, ob eine Verletzung postmortal oder intra vitam entstanden ist. Eine Zerreissung grösserer Gefässstämme ohne Bluterguss würde für eine postmortale Entstehung sprechen; sind dagegen an den Knochenfissuren in ihrer ganzen Ausdehnung leichte geronnene Blutstreifen vorhanden oder finden sich grössere Blutkoagula, so ist eine Verletzung intra vitam wahrscheinlich. Die Verhältnisse liegen an den Schädeln Neugeborener etwas anders. Durch die Kopfgeschwulst und die Quetschung der vorliegenden Teile — bei Schädellagen — sind häufig Blutergüsse in den äusseren Weichteilen vorhanden, desgleichen sind Blutaustretungen in Folge der Knochenkonfiguration bei dem Geburtsvorgange im Schädelinnern durch Gefässzerreissung nicht

selten, die sogar den Tod des Kindes veranlassen können. Wenn jetzt postmortal bei der grossen Dünnwandigkeit und und Zerbrechlichkeit des Kindsschädels Knochenverletzungen durch ungeschicktes Handhaben der Leiche gesetzt werden, so kann das Blut alle Bruchstellen so durchsickern, dass man einen vitalen Schädelbruch vor sich zu haben glaubt. Eine Beachtung sämtlicher Begleitumstände, eventuell eine Messung des mütterlichen Beckens zur Feststellung der räumlichen Verhältnisse des Kindskopfes zu den Geburtswegen wird meist vor Täuschung schützen. Ein Unterschied in den Bruchformen toter und lebender Kindsschädel, wie er von älteren Autoren angenommen wurde, dürfte nicht existieren.

(Fortsetzung folgt).

Die posthypnotischen Aufträge in ihrer psychiatrischen und juristischen Bedeutung

von

Dr. med. S. Oberndorfer, Assistent am kgl. pathologischen Institut und Dr. jur. S. Steinharter, Rechtsanwalt in München.

(Fortsetzung.)

Löwenfeld[1]) steht auf dem Standpunkt, dass die Suggestion zweifellos keine Macht sei, die die aus einem fest begründeten moralischen Charakter oder tief wurzelnden Gefühlen entspringende Widerstände zu überwinden als sie andererseits auch nicht die in einem originär schlechten Charakter begründeten unmoralischen und criminellen Eingebungen zu beseitigen vermöge, ein Einwurf, der meiner Ansicht nach sehr zutreffend ist und den Einfluss der Hypnose auf den Charakter wohl treffend wiedergibt. Dagegen muss zugegeben werden, dass criminelle hypnotische Suggestionen nicht nur bei Menschen mit ausgesprochen unmoralischen Inclinationen, sondern auch bei solchen, denen es an festbegründeten sittlichen Grundsätzen fehlt, wirksam werden können.

[1]) 1 p. 444.

Am schroffsten sprechen sich Fuchs[1]) und Benedikt[2]) gegen die posthypnotische Beeinflussung eines Individuums aus. Beide leugnen überhaupt, dass durch die Suggestion jemand zu einem wirklichen Verbrechen oder überhaupt zu einem zusammengesetzten Fühlen oder Tätigkeit verleitet werden könnte.

In vorstehenden Ausführungen ist mit Recht die Bedeutung der Hypnose zum Zweck verbrecherischer Handlungen als ziemlich gering betrachtet worden. Wenn auch vielleicht Fuchs und Benedikt zu weit gehen, indem sie eine hypnotische bezw. eine posthypnotische Beeinflussung vollständig leugnen, so muss man doch zur Ueberzeugung kommen, dass ein posthypnotisches Verbrechen, von einem sonst ethisch normal denkenden Menschen ausgeführt, in das Bereich der Unmöglichkeiten gehöre. Nur wenn diese ethische Vorbildung fehlt, also bei ethisch defecten Individuen, bei denen die sonst bestehenden sittlichen Hemmungen wegfallen, kann ein derartiges Verbrechen in Frage kommen. Dieser Standpunkt wird von Schrenk-Notzing, Forel, Obersteiner u. A. angenommen. Die Ansichten der Schule von Nancy, nach denen jeder harmlose Mensch plötzlich zum Verbrecher werden könnte, sind sicher stark übertrieben.

Betrachten wir gegenüber der Fülle der Versuche, criminelle Handlungen durch Suggestion herbeizuführen, die Fälle die die Gerichte bisher beschäftigt haben. Vor allem fällt hiebei neben der überaus geringen Anzahl derselben, die verhältnismässig grosse Einfachheit in der Ausführung derselben auf, die von den, wenn wir vorläufig die Frage der Hypnose in diesen Fällen als positive entschiedene annehmen wollen, complicirten Laboratoriumsverbrechen ganz wesentlich abweicht. In Betracht kommen nur, da es sich hier ausschliesslich um posthypnotische Aufträge handeln soll, auch die Wach- und Autosuggestionen weg fallen, der Fall Czynski[3])-, Bompard-d'Eyraud[4]) und mit Einschränkungen der Fall Sauter[5]).

[1]) 9. [2])18. [3]) 8. [4]) cit. n. Schrenk-Notzing u. Liebeault. [5]) 12.

Im Prozess Bompard-d'Eyraud handelte es sich um einen Mord an einem Gerichtsvollzieher, als dessen Täter die Dirne Bompard mit ihrem Geliebten d'Eyraud vor die Geschworenen gezogen wurde. Die B. behauptete, ganz unter dem Einfluss d'E. gestanden und gehandelt zu haben. Erwiesenermassen war sie eine sehr suggestible, aber moralisch sehr defecte Person und konnte möglicherweise der Pression ihres Geliebten d'E. keinen Widerstand entgegen setzen. Es ist leicht möglich, dass es ihr selbst an Mut und Entschlossenheit mangelte, und dass sie der entschlossene d'E. mitriss. Ob überhaupt hier eine hypnotische Suggestion die Ursache der Mittäterschaft der Bompard war, ist mehr als zu beweifeln. Die Bompard selbst erwähnte nichts davon, und auch im Verlauf des Prozesses konnte ein Beweis für diesen Anhaltspunkt nicht erbracht werden. Unbestreitbar liessen sich aus Gerichtsakten Dutzende von Fällen nachweisen, in denen unter dem Einfluss eines willensstarken Verbrechers schwache Personen sich zu strafbaren Handlungen hinreissen liessen. Hier die Suggestion immer als Erklärung beizuziehen, wäre sicher zu weit gegangen. Die französischen Geschworenen lehnten es auch in diesen Falle ab, sich der Annahme einer posthypnotischen Suggestion der B. anzuschliessen und verurteilte beide Täter in gleicher Weise.*)

Mehr als der Fall Bompard, der überhaupt nur selten als Beweismittel der Möglichkeit verbrecherischer Suggestionsmittel angeführt wird, dient der Prozess Czynski den Verteidigern der Lehre von den in posthypnotischem Zustand ausgeführten Verbrechen und Vergehen. Im Prozess Czy. wurde der Angeklagte beschuldigt, eine Dame aus bester

*) Anmerkung: Gabriele Bompard wurde im Juli 1903 aus dem Gefängnis nach verbüsster Strafe entlassen. Liègeois und der Advokat Robert hypnotisirten sie nun, um zu beweisen, dass die B. das Verbrechen unter dem hypnotischen Einfluss d'Eyrauds begangen habe. Die B. soll mit furchtbarem Realismus das Verbrechen in der Hypnose nochmals durchlebt haben. Nach dem Erwachen aus der Hypnose war jede Erinnerung daran geschwunden, und Liègeois schliesst daraus, dass die B. damals tatsächlich das Verbrechen gezwungen unter dem hypnotischen Einfluss d'Eyrauds ausgeführt habe, sie für den Mord also nicht verantwortlich gewesen wäre.

(Münchener Neueste Nachrichten Juli 1903.)

Familie und tadelloser Vergangenheit (Baronin v. Z.) hypnotisiert und hiebei durch posthypnotische Suggestion bewirkt zu haben, dass dieselbe ihn liebte und in intimste Beziehungen zu ihm trat. Auf das Gutachten v. Grashey's hin wurde die Anklage erhoben und zwar bestand diese neben zwei anderen Punkten (unter Bezug auf § 132. R. Str. G. R. Anstiftung zum Vergehen wider die öffentliche Ordnung und §§ 267 und 268. Urkundenfälschung) vor allem in dem wesentlichen Satz, dass Czy. die Baronin durch Suggestion und Hypnotismus in einen Zustand von Willenslosigkeit versetzt habe, in welchem sie, ohne eigenen freien Willen, seinem Willen unterworfen war, und dass er dieselbe in diesem Zustande geschlechtlich missbrauchte (§ 176. Abs. II. R. St. G. B.). Czy.[1]) behauptete, die Baronin nie in hypnotischen Zustand versetzt zu haben, während die Baronin mit Bestimmtheit angab, öfter bei Czy. in schlafartigen Zustand geraten zu sein, wobei sie allerdings nie das Bewusstsein verlor (»mir war alles klar, wenn ich in schlafähnlichem Zustand war«). Eines Tages erklärte er ihr in diesem Zustande seine Liebe; sie hätte damals eigentlich keine Liebe, nur Mitleid zu ihm gefühlt, der intime Verkehr mit Czy. wäre nicht in schlafartigem Zustande erfolgt, nur wäre sie in einer Weise beeinflusst gewesen, dass sie Czy. nicht widerstehen konnte. Die Geschworenen verneinten die Schuldfrage betreff des Verbrechens wider die Sittlichkeit und sprachen Czy. von diesem uns besonders interessierenden Punkt der Anklage frei; der beiden anderen Reate wegen wurde er verurteilt. Für die Unklarheit der ganzen Sache sprechen die sich widersprechenden Urteile der damaligen Sachverständigen.

Von Grashey[2]), auf dessen Gutachten hin die Klage erhoben wurde, vertritt die Ansicht, dass die Liebe der Baronin eine durch Hypnotismus herbeigeführte und demzufolge keine normale, sondern eine pathologische gewesen wäre. Monate lang sei die Baronin unter dem suggestiven Einfluss des Czy. gestanden, und ihre Liebe zu ihm sei erst erloschen, als ihr

---

[1]) 8 p. 5. [2]) 8 p. 45 ff.

Czy., durch die Untersuchungshaft gezwungen, fern bleiben musste. Die Baronin hätte sich von Czy. trotz der Entdeckung der strafbaren Handlungen nicht abgewendet, da er ihr, auf »hypnotischem Wege und durch fortgesetzte Suggestionen die feste Ueberzeugung beigebracht hätte, sie wäre berufen, seine Seele aus dem Sumpfe der Sünde zum Himmel zu führen«.

Hirt (Breslau[1]) hingegen glaubte nicht, dass durch Hypnotisierungen, wie sie Czy. an der Baronin vorgenommen hatte, sich eine dauernde Beeinflussung des Willens (also posthypnotisch) herbeiführen lasse. Ueberhaupt bestreitet Hirt, dass die Baronin in willenlosem Zustande gehandelt habe und meinte vielmehr, sie wäre dem Czy. auf mehr als dem halben Wege entgegen gekommen.

v. Schrenk-Notzing[2]) hinwiederum war der Ansicht, dass die Baronin im kritischen Moment der ersten Hingabe das Gefühl eines unwiderstehlichen Zwanges, eines Bannes hatte, der sie künstlich unfähig gemacht habe, ihre sonst hoch entwickelten moralischen Gegenvorstellungen zur Geltung zu bringen. Ohne die hypnotischen Suggestionen von Czy., durch die üblichen Verführungsmittel allein, wäre es Czy. nie gelungen, eine Frau von moralischen Grundsätzen wie die Baronin zu den in Frage stehenden Handlungen zu veranlassen. v. Schrenk-Notzing bejahte demzufolge die Frage der Anklage, ob Czy. die Baronin in willenlosem Zustande geschlechtlicht missbraucht hatte. Allerdings schränkte er dieses Urteil wieder in soferne ein, als er einen Teil der Willenslosigkeit der Baronin der natürlichen Prädisposition derselben, ihrer beträchtlichen intellektuellen Widerstandsarmut, zuschreibt.

Auch Preyer[3]) nahm an, dass die Baronin von dem Angeklagten vermittelst hypnotischer Suggestion, fascinierender Gesten sexuell widerstandsunfähig und willenlos gemacht worden wäre, dass sie in Bezug auf ihn nichts wollen konnte, was er nicht wollte. In gleicher Weise wie Schrenk-Notzing aber sieht er die Möglichkeit dieser Immunisierungen gegen alle sonstigen religiösen nnd moralischen Bedenken nur in der geistigen Minderwertigkeit der Geschädigten.

[1]) 8 p. 66 ff. [2]) 8 p. 90 ff. [3]) 1 p. 58 ff.

Den Standpunkt von Fuchs[1]) in seinem Gutachten haben wir bereits oben erwähnt. Er war in jeder Beziehung ein der Hypnose und Suggestion gegenüber ablehnender.

Der Fall Czy. ist deshalb besonders interessant, als er den ersten Fall darstellt, in welchem vor deutschen Gerichten die hypnotische Suggestion eine Rolle spielte. Allerdings war der Gegenstand der Klage die »künstliche Liebe«, ein Punkt, bei dem gerade besondere Bedenken betreffs des suggestiven Beeinflussung auftreten müssen. Die suggerierte künstliche Liebe von der natürlichen Liebe, die alltäglich durch hundertfache Verführungskünste hervorgerufen wird zu unterscheiden, dürfte recht schwer sein und mit Recht konnten sich die Geschworenen hier nicht dazu entschliessen, besonders auch bei dem Widerstreit der Meinungen der Sachverständigen, ein verdammendes Urteil zu fällen. Es ist möglich, dass in der Gerichtsverhandlung der persönliche Eindruck in vieler Beziehung die Beurteilung des Tatbestandes wesentlich beeinfluste. Nach dem Studium der Gerichtsverhandlungprotokolle allein, muss man jedoch wohl zu dem Entschluss kommen, dass die künstliche Liebe der Baronin sich von der gewöhnlichen natürlichen recht wenig unterschieden habe. Die Ursache ihrer Hinneigung zu Czy. war wohl mehr als die Hypnose »seine Manneskraft und ihre Schwachheit.« Von diesem Standpunkt geht auch Benedikt[2]) aus, in seiner Kritik im Falle Czy. Auch er sieht in der Allgewalt der Liebe die Ursache der Hingabe der Z. an Czy. »Ein Männerbild, das mit der Farbe glutvoller sexueller Befriedigung und mit dem Anreiz immer neuer Genüsse in das Seelenleben eines Weibes eingedrungen ist wird nie mehr aus demselben herausgeschwemmt.« Dies würde auch das spätere Verhalten der Baronin Czy. gegenüber auf natürlichem Wege erklären.

Hirt[3]) wirft in seinen Gutachten die Frage auf, ob man wohl in dem Zustande der Baronin und Gretchens in Göthes Faust einen bemerkenswerten Unterschied finden könnte.

---

[1]) 9. [2]) 18. [3]) S. O.

»Mein armer Kopf ist mir verrückt
Mein armer Sinn ist mir zerstückt
Nach ihm nur schau ich zum Fenster hinaus
Nach ihm nur gehe ich aus dem Haus.«

Ob wohl da schon jemand der Ansicht gewesen wäre, dass sich Gretchens Zustand nur durch Annahme einer suggestiven Posthypnose durch Faust erklären lasse. Jedenfalls ist der Fall Czy. kein Mittel, um den Laboratoriumsexperimenten einen wirklich vollgeklärten forensen Fall entgegensetzen zu können.

Zugegeben dass Willenslosigkeit bei der Baronin bestand, so müsste man denselben Zustand auch in so und so vielen anderen Liebeskomödien und Tragödien des Alltagslebens annehmen.

Um eine geistig sehr niedrig stehende Person handelte es sich auch im Prozess Sauter[1]) um die Angeklagte gleichen Namens. Der Fall ist in sofern interessant, als er die erste Freisprechung einer Angeklagten, die aktiv unter dem suggestiven Einfluss einer anderen Person das Strafgesetz verletzte, zeigt. Die Anklage gegen Frau Sauter lautet auf »Mordversuch und Anstiftung zum 9 fachen Morde«. Um zu präsumieren, handelte es sich hiebei um Versuche zu einem Verbrechen, die mit gänzlich untauglichen Mitteln unternommen wurden, nach der Theorie des Reichsgerichts aber dennoch strafbar sind. Die Angeklagte war beschuldigt, den Versuch zur Tötung ihres Ehemannes mit dem sie in glücklicher Ehe lebte, dadurch gemacht zu haben, dass sie ihm ein ihrer Meinung nach hiezu geeignetes, von einer Kartenschlägerin empfohlenes Mittel, nämlich Enzianwurzelpulver in die Socken streute. Ausserdem soll sie die Kartenschlägerin angestiftet haben, 9 ihr unbequeme Personen durch magische Mittel zu töten.

[1]) 11 p. 142 ff.

(Fortsetzung folgt).

Idiotismus und Imbecillität in strafrechtlicher Beziehung.

Von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda
(staatsärztlich approbiert).

(Fortsetzung.)

Die strafrechtliche Beurteilung der idiotischen und der diesen nachstehenden tiefschwachsinnigen Verbrecher wird im allgemeinen, soweit der § 51 in Frage kommt, keine Schwierigkeiten bieten. Jene tiefstehenden, tierischen, ja noch unter den Tieren stehenden Geschöpfe, die der Sprache gänzlich unfähig oder nur unartikulierte Laute hervorstossend, körperlich zurückgeblieben, mitunter gelähmt ein stumpfes oder auch aufgeregtes Traumleben führen und auf die Hilfe und Fürsorge anderer angewiesen sind, werden wohl nur im Stande sein, solche gemeingefährlichen Handlungen zu begehen, welche in fahrlässiger Spielerei oder in spontan hervorbrechenden niederen Trieben begründet sind. (A. Emminghaus in Maschka's Hdbch. IV. pag 205). Dies gilt besonders für die Cretins. Aber auch wenn weniger so auffällige Defekte vorhanden sind, wird doch der Laie häufig im Stande sein, die Verantwortlichkeit für die Handlungen solcher unglücklichen Geschöpfe auszuschliessen, da hier von einer Erkenntnis der Unsittlichkeit und Strafbarkeit solcher Handlungen keine Rede sein kann. Allerdings können autochthone oder angeborene einseitige Fähigkeiten eines Idioten den Laien verleiten, dem Inculpaten mehr geistige Kapazität zu imputieren, als er in Wirklichkeit besitzt. Ich erinnere hier an den Tambour Morel's, den Schiffsmodellverfertiger Griesinger's und den Kartenvirtuosen Schüle's, welche sämmtlich tiefstehende Idioten waren.

Bei den mittleren und leichteren Idioten kommt der Beurteilung zu Hilfe oft das Missverhältnis von Tat und Motiv: Das Motiv, meist egoistischer Natur, steht in schroffem Gegensatze zur Tragweite der verbrecherischen Tat. Dieser Punkt allein muss ein bedenkliches Licht auf den Geisteszustand des Angeklagten werfen. Die criminellen Konflikte der Idioten sind wenig abwechslungsreich, hauptsächlich handelt es sich um aus ungezügelten Trieben entspringende Handlungen egoistischer Art, also grobe Eingriffe in fremdes Eigentum, heimtückische Racheakte (Brandstiftungen), schamlose Sittlichkeitsvergehen und damit im Zusammenhang stehend Affektshandlungen im Sinne der Körperverletzung und des Todschlages.

Davon haben v. Krafft-Ebing (Lehrbuch der gerichtl. Psychopathologie und in Friedreichs Blättern) u. a. eine übergrosse Kasuistik geliefert, aus welcher hervorgeht, dass es dem betr. Gutachter nicht schwer fiel, den Gerichtshof von der Unzurechnungsfähigkeit solcher idiotischer Verbrecher zu überzeugen. Allerdings ist dies nur möglich, wenn jeder solche Verbrecher ganz nur für sich und aus sich selbst heraus studirt und in seiner Eigenart aufgefasst wird, d. h. wenn der Grad des geistigen und moralischen Defektes unter Berücksichtigung aller Einflüsse von Abstammung, Erziehung, des Milieu und der verkehrten oder freundlichen Behandlung der Kranken eruiert wird.

Eine wesentlich schwierigere Aufgabe wird dem Gutachter aus der Beurteilung der Imbecillen, mittleren und noch mehr leichteren Grades, bezüglich der Anwendung des § 51 erwachsen, da der Richter diese Inculpaten noch als innerhalb der Gesundheitsbreite befindlich anzusehen geneigt sein wird, um so mehr wenn der Imbecille über eine Reihe eingelernter Kenntnisse in Folge guter Erziehung verfügt, also eine grössere Intelligenz vortäuscht, als er die facto besitzt, sich mit Gewandheit bewegt, keine groben Verstösse gegen Sitte und Anstand im Verkehr mit dem Richter begeht oder sich sogar mit einer gewissen Raffiniertheit verteidigt. Noch mehr Schwierigkeiten werden sich ergeben, wenn die geistige Schwäche nicht auf intellektuellem Gebiete, sondern auf dem

ethischen liegt. Unter solchen Verhältnissen ist es eine schwere Aufgabe, den Richter zu überzeugen, dass trotz des Wissens eine geistige Schwäche vorhanden ist, dass der Inculpat zwar manchmal viel weiss, aber nichts kann, dass er sein Wissen nicht in produktive Tätigkeit umzusetzen vermag und dass daher in Folge einer mangelhaften Entwicklung des Geistes sein Wissen nicht mafsgebend ist für sein Handeln. In solchen Fällen muss der Schwerpunkt des Gutachtens einzig und allein auf den Nachweis der psychopathischen Momente gelegt werden, indem der Gutachter unter Berücksichtigung der gesammten Persönlichkeit des Inculpaten den ganzen Entwicklungsgang zergliedert. Hierbei spielt der Nachweis des Zeitpunktes, von welchem ab seine geistige Capazität zurückgegangen ist, eine grosse Rolle. Ausserdem ist es von Bedeutung, da, wo ein ethischer Defekt in den Vordergrund tritt, nachzuweisen, dass die ganze Persönlichkeit defekt ist.

Die geistige Inferiorität der Imbecillen ist, wie schon hervorgehoben wurde, von der als noch nicht pathologisch zu bezeichnenden »mangelhaften Begabung« oder »normalen Dummheit« durch eine scharfe Grenze nicht getrennt. Trotzdem ist der Gutachter gezwungen, eine Grenze zu construieren, um erklären zu können, hier handelt es sich um eine Imbecillität, also um einen krankhaften Zustand, dort aber um eine minderwertige Veranlagung, welche nach innenhalb der geistigen Gesundheitsbreite liegt. Nach Buchholz (Ueber die Aufgaben des ärztl. Sachverständigen bei Beurteilung Imbeciller, Zeitschrift f. Psychatrie Bd. 57. 1900) fällt die Grenzlinie zwischen Imbecillität und mangelhafter Begabung nicht ohne weiteres mit der Grenzlinie zusammen, welche wir in Hinsicht auf den § 51 zu ziehen haben. Sie würde vielmehr eine gewisse Strecke weit in das Gebiet der krankhaften geistigen Schwächezustände hineinzuschieben sein. Sich decken würden diese beiden Linien nur, wenn man die geringsten unter den § 51 noch nicht fallenden Grade der Imbecillität überhaupt nicht unter die krankhaften Störungen subsumiren wollte. Im Gegensatze hierzu sagt Neidhardt (l. c.): »Mit

den Beschränkten schneidet die Gesundheit ab. Bei den Schwachsinnigen beginnen die krankhaften Störungen der Geistestätigkeit. Zwischen beiden steht der § 51 des Str.-G.-B«.

Hieraus ergiebt sich, dass die Schwierigkeit für den ärztl. Sachverständigen darin liegt, die Fälle geringgradiger krankhafter Geistesschwäche vom Gesichtspunkt des § 51 aus in solche zu scheiden, welche des Schutzes des § 51 bedürftig erscheinen, und in solche, welche dieses Schutzes nicht teilhaftig werden dürfen, ferner dem Richter und den Geschworenen die Gründe seines Gutachtens so überzeugend darzulegen, dass der Laie seinem Gedankengange folgen und seine Ausführungen zu einem Urteil in sich verarbeiten kann.

Bei der Begutachtung eines Imbecillen ist also der gesamte, körperliche und geistige Entwickelungsgang des Exploranden zu Grunde zu legen. Von grösster Wichtigkeit für die Aetiologie ist die Veranlagung der Eltern, hereditäre Belastung irgend welcher Art, Zeugung im Rausche, Erkrankungen der Mutter während der Schwangerschaft, ob uneheliche Geburt, das Milieu, in welchem der Kranke aufgewachsen ist, unmoralische oder verbrecherische Neigungen der Familienmitglieder, Trunksucht, Mangel an Erziehung oder ungeeignete Erziehung (z. B. Ueberlassen der Kinder dem schädlichen Einflusse der Dienstboten). Ausserdem Berücksichtigung event. verspäteten Laufenlernens, Sprachfehler, Kinderkrankheiten, Kopfverletzungen, wobei besonders von Wichtigkeit ist, ob sich im Anschluss an ein Trauma eine Veränderung des Wesens des betr. gezeigt hat, schlechte Charaktereigenschaften, wie Tierquälerei, Fehlen des Schamgefühles, des Respektes vor Eltern und Erzieher. Bei der Anamnese ist also davon auszugehen, ob ein Grundleiden seit länger vorhanden ist, zu dessen Teilerscheinungen der Defekt gehört. Man darf es sich als Gutachter daher nicht verdriessen lassen, wenn nötig, beim Lehrer oder Pfarrer, welche den Exploranden unterrichtet haben, nach seinen Leistungen in der Schule, ob faul oder unaufmerksam, nachzuforschen. (Cramer gerichtliche Psychiatrie II. Aufl. 1900 pag. 267). Auch wenn in der

Schulzeit nichts besonderes aufgefallen ist, so ist damit die Annahme eines Schwachsinnes nicht ausgeschlossen, da derselbe sich erst später entwickelt haben kann, z. B. zur Zeit der Pubertät (als Dementia praecox. Kraepelin). Ferner ist der »Stimme des Volkes« Rechnung zu tragen, denn nicht selten wird man durch Zeugen feststellen können, dass das mehr oder weniger imbecille Individuum schon in der Heimat bei seinen Bekannten als »albern« oder »dumm« bekannt war, deshalb besondere Spottnamen führte und gehänselt wurde, dass es ferner niemals als selbständiger Arbeiter diente, sondern stets in untergeordneter Stellung als »Beiknecht« und ähnl. Solchen Imbecillen ist es, wie Cramer (l. c. pag. 263) hervorhebt, charakterisch, dass sie ihr verdientes Geld nicht selbst behalten, sondern ihren Eltern oder, wenn verheiratet, der Frau abliefern, und sich von diesen ihre notwendigen Kleidungsstücke etc. anschaffen lassen. Es spricht sich also eine grosse Unselbständigkeit darin aus, welche ebenso wie die leichte Bestimmbarkeit durch geistig Höherstehende und den Mangel an Urteilsvermögen, einen sehr wichtigen Anhaltspunkt für die forensische Diagnose der Imbecillität bilden, was oft viel wichtiger ist, als der Nachweis einer mangelhaften Schulbildung oder des Wissens überhaupt.

Die Imbecillen der gebildeten Stände werden durch das Milieu des elterlichen Hauses viel beeinflusst werden können, jedoch wird immer der intellektuelle oder ethische Defekt bei Gelegenheit zum Vorschein kommen und von Wichtigkeit für die forensische Beurteilung werden. Ich will im folgenden kurz den Entwicklungsgang solcher Imbeciller nach den Angaben von Kraepelin und Cramer schildern.

Während der Imbecille aus besserer Herkunft in allen Klassen hängen bleibt und trotz seines Alters und häufigen Schulwechsels noch mit viel jüngeren Schülern die Bank drücken muss, entwickelt sich bei ihm schon frühzeitig die Neigung, den Erwachsenen zu copieren, den grossen Herren zu spielen, Kneipen mit Damenbedienung zu frequentieren etc. Es entwickeln sich Liaisons mit »Damen« dritter Güte, (platonische

Schülerliebe mit Anschmachten und Andichten seines Ideals ist dem Imbecillen fremd), ja er buhlt wohl um die Liebe von Dienstmädchen und Strassendirnen. Wenn dann mit vieler Mühe durch Presse und Einpaukerei wirklich das Zeugnis zum Einjährigen oder Fähnrich erworben ist (denn andere Berufe, als die militärische Laufbahn will der Imbecille meist nicht ergreifen), so entgleist er gewöhnlich schon in den ersten Monaten seiner Laufbahn, indem er im Selbstgefühl seines überschätzten Ich's sich vorzugsweise Subordinations-vergehen zu Schulden kommen lässt. Der Imbecille kann eben nicht verstehen, dass gerade der militärische Beruf einen besonders hohen Grad von geistiger und körperlicher Leistungsfähigkeit und Selbstzucht erfordert, während er im Gegenteil in diesen Anforderungen nur eine Beschränkung seiner persönlichen Freiheit und aufs Persönliche zugeschnittenen, eingebildeten Rechte sieht. Nachdem nun der Imbecille mit Schimpf und Schande oder auch, weil bereits frühzeitig als krank erkannt, aus dem Militärverhältnis entlassen ist, wird, da er ja nichts ordentliches gelernt hat, zur Landwirtschaft gegriffen, wobei aber nicht etwa der Beruf an sich ausschlagsgebend ist, sondern die verlockende Aussicht auf Jagd, Reiten und Gutsmägde. Meist dauert dies Verhältnis nicht lange, da er den eigentlichen Betrieb der Landwirtschaft nie erfasst, es kommt zu Konflikten mit seinem Herrn, der ihm das »grand seigneur« spielen abgewöhnen und ihn zu geregelter Arbeit anhalten will, oder aber er vergisst sich gegen die weiblichen Untergebenen und wird fortgejagt. Ist der betr. Imbecille wegen nicht übermässigen Vermögens statt zur Landwirtschaft zum Kaufmannsstande übergegangen, so geht es dort meist noch schlechter, da seine geistige Inferiorität auch den geringsten Ansprüchen nicht genügt. Dabei will er aber bei seinen gesteigerten Ansprüchen für sein liebes Ich vom Leben recht viel geniessen, spielt den Eleganten, poussiert den Sport, verbraucht mit Weibern mehr als er verdient, und das Ende vom Liede ist ein Griff in die Kasse des Prinzipals. Wenn nun die Angelegenheit noch gütlich beigelegt wird und nach Versprechung der Besserung auf

»Ehrenwort« der Imbecille an andern Orten und in anderem Berufe wieder untergebracht wird, so hat das auch keine Dauer, er wird immer wieder rückfällig und muss, um einer entehrenden Strafe zu entgehen nach Amerika abgeschoben werden oder er büsst seine Strafe ab, verschwindet danach längere Zeit von der Bühne des Lebens, um später als Circusmitglied oder dergl. wieder aufzutauchen.

Die weiblichen Imbecillen besserer Familien werden im Gegensatz zu denen der untern Klassen meist durch Erziehung und Aufsicht seitens der sorgsamen Mutter vor einer ähnlichen Verwahrlosung bewahrt bleiben. Wo aber z. B. bei ungenügender Erziehung in Pensionaten, durch unzuverlässige Bonnen u. s. w. oder durch gesellschaftliche Ueberlastung der Eltern die Mädchen sich zu viel selbst überlassen bleiben, da kann ebenso wie bei den männlichen Imbecillen es zu den traurigsten Konflikten mit Moral und Gesetz kommen. Eitelkeit und Putzsucht führen zumeist zu kleinen Hausdiebstählen und unbedeutenden Unterschlagungen, es werden Liebschaften mit untergeordneten Personen angeknüpft, welche schliesslich Folgen tragen und, weil der wahre Sachverhalt verkannt wird, zur Verstossung aus dem Elternhause führen können. Solche Mädchen verfallen dann leicht der öffentlichen Prostitution, sind aber nicht das Opfer der Verführung, sondern das Opfer der Verkennung ihres traurigen krankhaften psychischen Zustandes. Dementsprechend müssen sie auch in foro behandelt werden. Ich betone dies absichtlich, weil Runge (das Weib in seiner geschlechtlichen Eigenart. 4. Aufl. Berlin 1900) in der Prostituierten ohne weiteres das lasterhafte Weib sieht und annimmt, das es die lasterhafte Veranlagung sei, welche neben Faulheit, Vergnügungssucht und Putzsucht das Weib der Prostitution entgegentreibt, was in dem Umfange entschieden verneint werden muss. Auch Laurent (Prostitution und psychische Entartung. Annales méd. psych. 1899. Nov. Dez.) folgert aus dem Nachweise, dass zwischen den menschlichen Entartungsursachen und Entartungserscheinungen enge klinische und genetische Beziehungen obwalten, dass die Prostitution vielfach nur die Folge-

erscheinung von moralischem Schwachsinn und Degenerescenz überhaupt ist. Von diesem Gesichtspunkte aus müssten demnach die Konflikte der Prostituierten mit dem Strafgesetze (besonders Diebstahl) beurteilt werden.

Wenn auch natürlich in solchen Fällen der § 51 nicht in seiner vollen Ausdehnung anzuwenden sein wird, so müssen doch solchen Imbecillen mildernde Umstände bewilligt werden (verminderte Zurechnungsfähigkeit).

Einem ganz andern Verlauf der Imbecillität begegnen wir in den Fällen, in welchen die Entwicklungshemmung des Gehirns erst später, besonders in den Pubertätszeit auftritt. Hier sind die Kinder in den untern Klassen die besten Schüler, vielleicht auch noch in den mittleren, dann aber kommen sie bei Aufrücken in die nächst höhere Klasse immer weiter von ihrem ersten Platze ab, bis sie entweder nur mit Mühe und Not ein Examen bestehen oder gänzlich versagen. Bei einigen der hierher gehörigen Fälle zeigt sich vor dem Stehenbleiben der intellektuellen Entwickelung eine Frühreife, eine besonders einseitige, auffallende Befähigung, es sind zuweilen »Wunderkinder«, welche dann in der Pubertätsperiode geistig schwach werden und wieder in Vergessenheit geraten.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber akute Phosphorvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkt

von

Dr. Klix, prakt. Arzt in Prechlau in Westpreussen.

(Fortsetzung.)

In den ersterwähnten drei Fällen zeigten die Foetus deutliche fettige Entartung besonders der Leber und weiter Haemorrhagieen; besonders in den Pleurahöhlen. Es stimmt also das Sektionsergebnis derselben überein mit den Wahrnehmungen, welche Miura, nach experimenteller Vergiftung des Muttertieres an den Foetus machte.

Wenn man nun auch für jene drei Fälle nicht wird behaupten wollen, dass die pathologischen Veränderungen bei den Foetus einen so hohen Grad erreicht hätten, dass sie die Lebensfähigkeit der Frucht aufhoben, so wird man mit Rücksicht auf den von Friedlaender mitgeteilten Fall, die Möglichkeit, dass der durch intrauterine Vergiftung bedingte Tod der Frucht gelegentlich die erste Ursache für das Entstehen der Schwangerschaftsunterbrechung sein kann, nicht ausschliessen können. Denn hier bietet der Befund an Uterus und Eihäuten keine genügende Erklärung, während andererseits die Angabe der Schwangern vorliegt, dass sie vom 2. Tage nach der Vergiftung an keine Kindsbewegungen mehr bemerkt habe.

Zur Erklärung der atonischen unmittelbar ad exitum führenden Blutung wurde in dem Falle von Pulewka einmal das Fehlen von Thromben in den weit offenen Gefässen der Placentar-Stelle als Ursache ermittelt, ein Befund der ganz dem noch zu schildernden eigentümlichen Verhalten des Blutes nach Phosphorvergiftung entspricht, und übrigens mit dem Ergebnis der Sektion bei einem von Gugger veröffentlichten Fall von Abort übereinstimmt.

Weiter wird man Pulewka darin Recht geben müssen, dass die sehr zahlreichen und ausgedehnten Haemorrhagieen, welche in seinem Falle die Uterusmuskulatur durchsetzen, ein Hindernis für die Zusammenziehung derselben abgaben.

Die vorstehend beschriebenen Fälle bilden einen weiteren Belag zu der von Altersher verbreiteten Annahme, dass Phosphor eine abortive Wirkung habe.

Die Leber wird in der Mehrzahl der Fälle als stark vergrössert geschildert und zwar stimmen eine ganze Reihe von Angaben mit der Mannkopfs überein, dass der Breitendurchmesser besonders der des linken Lappens die hauptsächlichste Zunahme erfährt.

Die Kapsel erscheint glatt, gespannt, durchsichtig, die Konsistenz teigig, beim Einschneiden ergiebt sich ein fettglänzender Beschlag auf der Messerklinge. Oberfläche wie

Durchschnitt sind glatt und hellgelb. Auf Letzterem erkennt man infolge klarer Zeichnung der vasa interlobularia meist deutlich die vergrösserte acini. Die gröberen Gefässe werden meist blutleer getroffen.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt die Leberzellen vergrössert, mehr rund als polygonal, erfüllt mit Fettmassen, welche oft eine feinkörnige Beschaffenheit haben, oft zu grossen Tropfen konfluiert sind.

Die Menge des in der Zelle angehäuften Fettes verdeckt oft den Kern derart, dass derselbe erst durch Einwirkung von Aether oder erst am gehärteten Präparat sichtbar wird. Auch bei nicht protrahirtem Verlauf sind oft die Zellen geplatzt, so dass grosse Fetttropfen an ihrer Stelle den grössten Teil des acinus einnehmen. Am ausgesprochensten pflegen die Veränderungen an der Peripherie der Letzteren zu sein, wo man vielfach freies Fett fand, während in der Gegend der vena centralis noch wohlerhaltene, mit Fett gefüllte Zellen zu sehen waren. Die Resorption des frei gewordenen Fettes dürfte es erklären, dass in einer Reihe von Fällen, Lebern mit sonst ausgesprochener Fettentartung nicht oder nur unwesentlich vergrössert waren.

Jedenfalls konnten Mannkopf und nach ihm Schulzen und Riess ferner auch Meyer für vereinzelte Fälle, in welchen der Durchschnitt des Organs eine eigentümliche Sprenkelung zeigte, nachweisen, dass an roten, unter die Schnittfläche eingesunkenen Partieen die Auflösung der Leberzellen weit vorgeschritten war, während in den gelben Teilen noch das gewöhnliche Bild sich ergab.

Das frei gewordene Fett kann, wie es zuweilen das mikroskopische Bild verwischt, in einer Reihe von Fällen auch makroskopisch die acinöse Zeichnung undeutlich machen oder aufheben, wie dies z. B. aus dem von Kunstmann publicierten Fall mit Sicherheit hervorgeht.

Die Parenchym-Zellen werden im Uebrigen häufig als diffus durchtränkt von gelbem Gallen-Pigment geschildert seltener enthalten sie braunes körniges Pigment.

Die starke Anfüllung der icterisch gefärbten Zellen mit

Fett, im Verein mit der Anämie der grösseren Gefässe verleiht jedenfalls in der grossen Mehrzahl der Fälle von Phosphorvergiftung der »icterischen Fettleber« jenes Eigentümliche in Aussehen und Konsistenz, welches einer Reihe von Beobachtern den Vergleich mit Wachs nahe gelegt hat.

Das interstitielle Bindegewebe wurde im Allgemeinen, von einer Durchsetzung mit feinen Fetttröpfchen abgesehen, ohne Veränderung angetroffen. Dagegen hat Mannkopf in einem Falle durch sorgfältige mikroskopische Untersuchung eine Neubildung von Bindegewebskernen verbunden mit einer Verbreiterung des inter- und intralobulären Stützapparates als Ausdruck einer entzündlichen Veränderung desselben nachgewiesen. Seinem Befunde wird im Allgemeinen der von Wyss als gleichbedeutend an die Seite gestellt. Jedenfalls haben Meyer und Ebstein ähnliche Beobachtungen gemacht. Alle diese Fälle bis auf einen zeichneten sich durch einen mehr protrahirten Verlauf von 7—10 Tagen aus. Nun haben die Tierversuche von Wegener, Aufrecht und Weyl, so verschieden sie im Uebrigen angeordnet sind, das Ergebnis gemein, dass der Phosphor, wo er Zeit hat, länger auf die Leber zu wirken, mit Sicherheit eine Wucherung des interstitiellen Gewebes hervorruft. In welchem Verhältnis die Letztere zu der Parenchymerkrankung steht, halte ich nicht für meine Aufgabe, hier zu entscheiden. Man wird jedenfalls mit der Möglichkeit rechnen müssen, dass bei nicht ganz akutem Verlauf einer Phosphorvergiftung gelegentlich eine Bindegewebsproliferation zur Beobachtung kommen kann.

Hinsichtlich der Gallenblase, wie der Gallengänge und ihres Inhaltes sind die Befunde sehr verschieden, zum Teil geradezu entgegengesetzt. Das Eine darf man sicher den älteren Darstellungen, die sich auf das reichste Material stützten, entnehmen, dass die 3 Virchowschen Kriterien für die Annahme eines Icterus katarrhalis bedingt durch Erkrankung der Portio intestinalis ductus choledochi sehr häufig vermisst wurden, andernfalls würde sich schwerlich eine so reichliche Litteratur über die Entstehung des Icterus bei Phosphorvergiftung gebildet haben.

Die Möglichkeit, dass die Schleimhaut der grossen Gallenwege bisweilen Veränderungen bieten kaun, ähnlich derjenigen des Magens, wird man auf Grund von Beobachtungen ähnlich derjenigen Meyers, welcher dieselben gallenlos, gefüllt mit schleimigen Massen fand, zugeben.

Wenn Wyss und Alter auf Grund ihrer Versuche an Hunden, denen sie vor der Phosphorvergiftung Gallen-Fisteln angelegt hatten, den Icterus ein für allemal auf eine Erkrankung der höher gelegenen Partieen des Ductus zurückführen wollten, so macht Kohts demgegenüber mit Recht darauf aufmerksam, dass der tatsächlich beobachtete Katarrh der Schleimhaut dieser Teile auch als Effekt der Operation gedeutet werden kann, welche plötzlich bisher im Innern des Organismus gelegene Teile mechanischen Insulten und dem Kontakt mit der Luft aussetzt.

Ebstein fand in seinen sorgfältig untersuchten Fällen die makroskopisch eben noch sichtbaren Gallengänge innerhalb des Parenchyms erweitert und von zähen farblosen Schleimmassen ausgestopft, eine Angabe, die mit einem Befunde Bollingers übereinstimmt, welcher Letztere auch eine fettige Entartung der Epithelien dieser Teile beschreibt. Dass für diese Fälle die in den feineren Gallengängen nachgewiesenen pathologischen Veränderungen zur Erklärung des Icterus genügen, wird man nicht bestreiten können. Aber diese Befunde sind vereinzelt geblieben, im allgemeinen scheint man auf die Veränderungen der oberen Gallenwege wenig geachtet zu haben. Jedenfalls wird man dem Befund an den Gallenwegen irgend einen diagnostischen Wert nicht beilegen dürfen. Auf die Frage nach der Entstehung des Icterus näher einzugehen, halte ich nicht für Aufgabe dieser Arbeit.

Der Befund der ikterischen Fettleber gilt namentlich seit der Arbeit von Schulzen und Riess als das wesentlichste Merkmal der akuten Phosphorvergiftung gegenüber der in vieler Hinsicht so ähnlichen akuten gelben Leberatrophie.

Bei letzterer Krankheit lässt sich das Bild der Leber im Allgemeinen dahin skizzieren, dass dieselbe verkleinert von lederartig zäher Konsistenz, auf der Schnittfläche von

schmutzig gelber verwaschener Farbe betroffen wird. Im mikroskopischen Bilde sieht man nur zerfallene Zellen, deren Detritus allerdings neben in Essigsäure löslichen Massen auch Fetttröpfchen und zwar zuweilen solche von erheblicher Grösse enthält. Die noch erhaltenen Zellen erscheinen geschrumpft und körnig getrübt.

Dieser empirisch ermittelte Unterschied in dem Zustande der Leber würde zur Differenzialdiagnose zwischen beiden Krankheiten genügen, wenn nicht durch den Fall Ermann der Nachweis erbracht worden wäre, dass zuweilen auch bei der Phosphorvergiftung die Leber eine Beschaffenheit zeigen kann, welche mit derjenigen nach akuter Atrophie vollständig übereinstimmt. Denn darüber kann kein Zweifel bestehen, dass auf Grund des für beide Krankheiten bisher entworfenen Leberbefundes, dieser Fall der akuten Atrophie hätte zugewiesen werden müssen, hätten nicht Anamnese und Ergebnis der chemischen Untersuchung im entgegengesetzten Sinne entschieden. Die Beobachtung Ermanns ist bestätigt worden namentlich durch die ähnlichen Fälle von Bollinger, Ossikowsky und Hoffmann.

Neuerdings hat Hedderich aus der Litteratur 34 Fälle gesammelt, in denen eine Atrophie der Leber nach Phosphorvergiftung meist auf dem Obduktionstisch festgestellt wurde. Erwägt man noch, dass der rasch fortschreitenden Verkleinerung des Organs, welche man in geheilten Fällen wiederholt beobachtet hat, jedenfalls eine bedeutende Involution anatomisch entsprechen muss, so liegt die Vermutung recht nahe, dass man bei längerem Verlauf öfter die Leber in einem Zustand finden wird, wie Ermann in seinem Falle. In diesem aber war sie von Anfang an nur wenig vergrössert, in 8 Fällen unter den 34 von Hedderich gesammelten gar nicht. Der Befund einer atrophischen Leber wird also mit Sicherheit überhaupt nicht gegen Phosphorvergiftung in's Feld geführt werden können.

Dürfen wir nun für die Mehrzahl der Fälle den so verschiedenen Befund der Leber auf beiden Seiten als den Ausdruck zweier verschiedener Prozesse auffassen? Die Lösung

dieser Frage wäre für die gerichtliche Medizin wünschenswert, weil es bis in die neueste Zeit nicht an Stimmen gefehlt hat, welche die akute Leberatrophie als selbstständige Krankheit überhaupt nicht anerkennen und alle derartigen Fälle der Phosphorvergiftung zuweisen wollen. Das Verhalten der Leberzellen bei akuter Atrophie ist wie aus der Arbeit Aufrechts hervorgeht, neuerdings sehr genau untersucht worden. So mannigfach aber die gefundenen Veränderungen sind, den Charakter des Zerfalls, der Ernährungsstörung tragen sie alle, was auch mit der allgemeinen Ansicht über das Wesen der Krankheit durchaus übereinstimmt.

Worin aber besteht das Wesentliche, der in den typischen Fällen von Phosphorvergiftung beobachteten Veränderung? Es liegt nahe, dass man, um einen Krankheitsprozess zu verstehen, auf seine erste Entwickelung zurückgehen muss. In den 6 Fällen mit ganz akutem Verlauf, welche mir aus der neueren Litteratur zugänglich waren, wird nun zweimal eine „körnige Degeneration" der Leberzellen, ein andermal eine durch Trübung, Schwellung, ausgebliebene Kernfärbung, undeutliche Begrenzung derselben charakterisierte Veränderung angegeben.

Während Weyl und mit ihm im Wesentlichen übereinstimmend Aufrecht bei ihren Tierversuchen zu dem Resultat kamen, dass der Prozess von Anfang an in einer Einlagerung zarter Fetttröpfchen bestand, wohingegen sie die der fettigen Degeneration nach Virchow im Allgemeinen vorausgehende körnige Trübung vermissten, fand Salkowsky — wie von Maschka anführt — bei seinen kurz nach der Vergiftung getöteten Tieren „die Leberzellen angeschwollen, grösser, trüber, stellenweise stark körnig." „Dieselben enthielten aber kein Fett, erst später traten deutliche Fettkörnchen auf."

Man wird also nicht leugnen können, dass der Phosphor zum Teil in den Zellen Veränderungen hervorruft, welche denjenigen, die man sonst als Ausdruck einer Ernährungsstörung beobachtet, zum Mindesten sehr ähnlich sehen. Aber damit ist die Frage noch lange nicht gelöst. Es kommt darauf an, zu ergründen, woher das Fett stammt, welches

auf der Höhe des Prozesses die Zellen erfüllend getroffen wird.

Die älteren Autoren dachten sich die Entscheidung recht leicht. Das Auftreten ungewöhnlicher N.- haltiger Stoffwechselprodukte einerseits, das reichliche Erscheinen von Fett in der Leber andererseits war für Schulzen und Riess entsprechend den damaligen Ansichten der Physiologen ein Beweis, dass der Phosphor eine Spaltung der Eiweisskörper bewirke, deren Produkte eben die genannten Stoffe seien. Zu dieser Anschauung musste füglich auch Bauer gelangen, nachdem er bei seinen 2 vergifteten Hunden unter Ausschliessung anderer ursächlicher Momente eine Vermehrung der täglichen N.-Ausscheidung, mithin einen vermehrten Eiweisszerfall nachgewiesen hatte.

Das Bedenkliche dieser Erklärung konnte erst hervortreten, als man untersuchte, wie sich quantitativ das Verhältnis zwischen der als zersetzt anzunehmenden Menge Eiweiss und ihren Spaltungsprodukten gestalten würde. Unter Zugrundelegung der Angabe Voits, dass aus 100 Teilen Eiweiss 12 Teile Fett entstehen, berechneten nun Lebedeff und von Stark ziemlich übereinstimmend in ihren Resultaten, dass der nachweisbaren Fettzunahme einer Phosphorleber ganz enorme Mengen Eiweiss und Harnstoff entsprechen müssten. Ein Eiweissaufwand von 3437 Gr. z. B. bei einer Harnstoffausscheidung von 247 Gramm wären erforderlich gewesen, um den Fettgehalt einer Leber von 37,0 auf 450,0 Gramm zu erhöhen. Tatsächlich ist eine so reichliche Ausscheidung von Harnstoff, bezgl. von anderen N.-haltigen Spaltungsprodukten an seiner Stelle nie beobachtet worden, von der ungeheuerlichen Annahme einer derartigen Eiweisszersetzung gar nicht zu reden.

(Fortsetzung folgt.)

Bestimmung des verletzenden Werkzeuges.

Von Privatdocent Dr. J. Arneth, I. Assistenten der medicinischen Klinik am Juliusspitale zu Würzburg.

(Schluss.)

Atypische Lochbrüche.

Neben diesen der Form nach charakteristischen Brüchen finden sich aber auch in überwiegender Zahl solche, an denen eine bestimmte Form des Werkzeuges nicht zu erkennen ist: unregelmässige, zum Teil rundliche, zum Teil eckige Lochbrüche, die ebensowohl durch Schlag mit einem Stuhlbein, wie mit einem Bierkrug, wie mit einem Hausschlüssel entstanden sein können. Nur das lässt sich aus den Frakturen dieser Art schliessen, dass die einwirkende Gewalt eine mehr zirkumskripte gewesen ist, wobei jedoch zu bedenken ist, dass auch ausgedehnte Gewalten nur mit einem Teil ihrer Fläche einzuwirken brauchen (z. B. Feldsteine).

Das Verhalten der Aussen- und Innentafel.

Die losgelöste Knochenpartie ist an der Innentafel eine — zumeist erheblich — ausgedehntere als an der äusseren Tafel. Dementsprechend können sich auch bei schwächer wirkenden, senkrechten Gewalten isolierte Frakturen der Innentafel an der Treffstelle bei intakter Aussentafel finden; sie zeigen besonders häufig eine sternförmige Gestalt; sie entstehen nicht, weil die Innentafel etwa besonders brüchig wäre, sondern infolge der Elastizität des Schädels nach Analogie eines über das Knie gebogenen elastischen Stabes, der zuerst an der dem Knie entgegengesetzten Seite einbricht; wenn umgekehrt z. B. eine Kugel zuerst die Innenseite des Schädeldaches trifft, so können auch an der Aussenseite allein Fissuren entstehen. Isolierte Frakturen der

Externa dürften nur bei schräg treffender Gewalteinwirkung vorkommen.

Fissuren der Umgebung.

Die geschilderten direkten zirkulären und radiären Brüche des Schädeldaches sind zurückzuführen auf die Flachbiegung der getroffenen Teile (Flachbiegungs- oder eigentliche Biegungsbrüche). Die sekundäre Folge dieser Flachbiegung ist es natürlich, dass die benachbarten Schädelteile keilförmig auseinandergedrängt und zugleich in abnormer Weise krummgebogen werden; dadurch entstehen bei Ueberschreitung der Elastizitätsgrenzen radiäre, von den Treffstellen ausgehende Fissuren der Umgebung, und daneben, aber seltener, parallelkreisartig zu den primären Fissuren verlaufende Spalten an der Grenze des krummgebogenen Teiles (lokale Krummbiegungs- oder Berstungsbrüche.)

Ad 2). Indirekte, »Berstungs«-brüche.

Durch Druck und Stoss können auch indirekte d. h. mit dem Angriffspunkte der Gewalt nicht zusammenhängende Brüche entstehen; besonders üben sehr ausgedehnte, den Schädel treffende Gewalten nicht eine einfach lokale, sondern eine Allgemeinwirkung aus; sie komprimieren den elastischen Schädel im Ganzen und bewirken dadurch Berstungen desselben, welche von der als Pol gedachten Druckstelle meridianartig zur Basis ziehen. Hieher gehören alle Fissuren (Hofmann), die nicht an der Stelle der Gewalteinwirkung am grössten sind. Da die Gewalt auf entferntere schwächere Schädelteile übertragen wird, so ist dort das Klaffen der Fissuren am stärksten und an der Stelle der Gewalteinwirkung selbst sind oft nur haarfeine Sprünge zu beobachten (Sternfissuren).

Abweichungen der Fissuren in ihrem Verlauf durch schwächere Stellen sind möglich.

Richtung.

Die Richtung dieser Berstungsbrüche entspricht der Richtung der komprimierenden Gewalt: ein Stoss auf Stirn oder Hinterhaupt bewirkt Längsfissuren der Schädelbasis, einer auf die Schläfe je nach dem Orte

der Einwirkung Querbrüche entweder der vorderen oder häufiger der mittleren Schädelgruben u. s. w.

Auch bei den einfachen Fissuren ist der Angriffspunkt der Gewalt gewöhnlich durch mehr oder weniger ausgebildete umschriebene Frakturen oder Infraktionen markiert, mitunter durch Absprengungen der Glastafel.

Ringbrüche.

Eine Unterart der Basisfrakturen bilden die »Ring«-frakturen — die das Hinterhauptsloch umgebenden Partien sind herausgebrochen. Sie kommen vor 1) beim Auffallen eines Gegenstandes auf den Kopf, 2) bei Fall auf den Scheitel, 3) bei Fall auf die Füsse durch Contrecoup.

Kontrecoup.

Durch einen heftigen Fall auf den Hinterkopf oder den Scheitel können ebenfalls durch Contrecoup isolierte Brüche an den Orbitalwändern entstehen; auch umgekehrt bei Einwirkung der stumpfen Gewalt auf den Vorderkopf Fissuren in den dünnen Occipitalgruben.

Einwirkung mehrerer Druckpole.

Eine umfangreiche Gewalt setzt mehrere Druckpole, wie man sich leicht vorstellen kann, darum sind häufig mehrere Fissuren zu finden, die sich in scheinbar regelloser Weise durchsetzen und an ihren Kreuzungspunkten zu vielfachen Splitterungen führen. Die Auflösung eines solchen Spaltengewirrs ist nicht immer leicht. Nach Körber (c. n. Strassmann) beginnt bei doppelseitiger Kompression zwischen 2 Druckpolen der Bruch in Aequator und klafft hier am meisten, bei einseitiger am Pol und klafft da am meisten. Doppelseitige Kompression liegt vor bei einseitiger Verletzung, wenn die Verletzung während des Liegens auf der Seite erfolgte, oder der Scheitel während des Stehens getroffen wurde.

Einfluss der kompakteren Schädelknochenteile.

Ausserdem ist die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Teile des Schädels mitbestimmend für den Verlauf der Brüche, jedoch nicht stets; deswegen geht der Verlauf meist durch die vielfach durchbrochene Schädelbasis und weniger durch die kompakten

Schädelknochen (Freibleiben der stärkeren Teile der Basis, ausser bei stärkerer Gewalteinwirkung). Besondere Resistenz haben die Nähte bei Erwachsenen, die nur bei sehr erheblicher Gewalt umfangreich bersten; die Bedingungen hiezu finden sich seltener bei Beilhieben und Schussverletzungen als bei Sturz aus der Höhe.

Schädelzertrümmerungen, komplizierte Frakturen.

Bei einmaliger sehr intensiver Gewalt (Sturz aus der Höhe) oder bei häufig wiederholter Gewalt wird der Schädel in Scherben zerbrochen; die grössten Zertrümmerungen finden sich nach Sturz aus der Höhe, bei Ueberfahrenwerden etc., häufig sind die Frakturen komplizierte. Mit Knütteln, schweren Steinen etc. sind Zertrümmerungen wohl nur bei wiederholten Schlägen möglich; nach Schlag mit einer Zaunlatte wurden in einem Falle 25 Stücke, nach Prügelschlag 21 Scherben gefunden (s. Hofmann).

II. Selbstmord traumatischer Art. a) Arten.

II. Selbstmord traumatischer Art.

a) Art der Ausführung:

1. Halsabschneiden.

1. Durchschneiden des Vorderhalses (Halsabschneiden) in der Regel im Stehen oder im Sitzen, ausnahmsweise im Liegen ausgeführt. Instrumente: Rasiermesser, Taschenmesser, Schustermesser, Jagdmesser, Brotmesser, Glasscherben etc.).

α.

α. mit einem Schnitt. Wird er wie gewöhnlich mit der rechten Hand ausgeführt, dann findet sich ein schräger von oben Links nach Rechts unten über den Hals verlaufender Einschnitt; auch völlig quere Schnittwunden kommen jedoch vor; wenn der Kopf, wie möglich, nach der Seite gebeugt wird, so kann umgekehrt sogar der Schnitt eine gegen das Ende der Wunde zu aufsteigende Richtung erhalten. Bei der Beurteilung ist wichtig, dass die Richtung durch die Retraktion der Wundränder, insbesondere aber durch andere

Schnitte, die noch geführt wurden, unkenntlich werden kann.

β. Ungleich häufiger sind mehrere Schnittwunden und zwar neben einem tiefeindringenden Hauptschnitt (der erste gewöhnlich) mehrere kleinere, die entweder nur die Haut, oder, was noch häufiger beobachtet werden kann, den durch die sich retrahierende Haut blossgelegten Kehlkopf treffen; an diesem lassen sie sich besonders gut unterscheiden; sie verlaufen ebenso häufig miteinander und der Hauptwunde parallel als in verschiedener Richtung sich kreuzend. β.

2. Erschiessen. Auch hohle, grosse Schlüssel, Röhren, Kinderkanonen etc. werden benützt; als Projektile an Stelle von Kugeln: Steinchen, Sand, gehacktes Blei etc. 2. Erschiessen.

In dem Kapitel »Schussverletzungen« ist das hieher Gehörige behandelt, nur die Besprechung der Wasserschüsse steht noch aus. Der Hauptteil der Verwüstung muss, da sie Nahschüsse sind, der unmittelbaren Wirkung der Pulvergase zugeschrieben werden; auf weitere Distanz sind sie ohne Effekt. Aus der Verwüstung allein und aus dem Nichtauffinden eines Projektils auf einen Wasserschuss zu schliessen, ist ganz unzulässig. Nach Gottschalk finden sich bei Wasserschüssen grosse Substanzverluste mit zerrissenen, geschwärzten Rändern, bisweilen auch wohl keine Verletzung der äusseren Haut, aber eine mehr oder weniger grubenartige Einsenkung der betreffenden Körperteile mit Zerschmetterung der darunter gelegenen Organteile. Wasserschüsse.

b) Sonstige wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung. b) Sonstige Anhaltspunkte.

1. 1. Selten ist, dass ein Selbstmörder das Messer oder die Schusswaffe *noch in der Hand* behält. Es scheint, dass das krampfhafte Festhalten der Waffe beim Erschiessen häufiger vorkommt als beim Halsabschneiden.

2. 2. Selbst das *krampfhafte Festhalten* ist jedoch nicht direkt beweisend, da der Erschossene den tödlichen Schuss erhalten haben kann, während er die Waffe fest umspannt hielt (Duell).

3. 3. Es ist vorgekommen, dass das Messer, mit dem jemand umgebracht wurde, *nachträglich* der Leiche *in die Hand gegeben* wurde, um Selbstmord vorzuspiegeln; auch absichtlich *daneben* kann die Waffe *gelegt* worden sein.

4. 4. Nicht selten findet sich die *Waffe* gar nicht bei der Leiche, weil sie bereits *weggenommen* wurde von denen, die zuerst kamen; selbst wenn sie sich aber daneben befindet, beweist die nach Obigem noch so gut wie gar nichts.

Viel wichtiger sind die folgenden Momente:

5. 5. Ob *an den Händen* sich *Pulverschwärzung* findet; besonders findet sich diese bei Pistolen und grossen Revolvern (viel Pulver), während bei kleineren die Schwärzung der betreffenden Hand nur gering ist oder ganz fehlt. In der Regel zeigt die rechte Hand die Pulverschwärzung, seltener die linke (wenn Linkshänder oder wenn der Lauf mit der linken angedrückt wurde).

6. 6. Ob *kleine Verletzungen* (meist Hautabschürfungen und Risse) an der Hand vorhanden sind (besonders an Daumen und Zeigefinger); sie entstehen, wenn sie unbedeutend sind, durch den Rückstoss der gewöhnlich überladenen Waffe; gröbere Verletzungen kommen zustande durch Springen der Waffe, durch Zurückspringen von Knochensplittern (besonders wenn grössere

Knochenzertrümmerungen erfolgten) durch ungeschicktes Hantieren mit der Waffe und frühzeitiges Losgehen.

III. Vitale und postmortale Verletzungen. Unterscheidung:

III. Vitale und postmortale Verletzungen.

1. Bezüglich des Klaffens der Wunden. Vitale Wunden, besonders Schnittwunden, klaffen infolge Retraktion der elastischen Haut und der Muskeln. Bei postmortalen besteht nur Klaffen, wenn sie in den ersten Stunden nach dem Tode erfolgt sind, bei Muskelwunden nur vor Eintritt der Leichenstarre. Die Haut behält eine gewisse Retraktionsfähigkeit nach dem Tode bei, so dass hier ebenfalls Mandelform der Stichwunden wie bei den vitalen Stichverletzungen zustande kommt.

1. Klaffen.

2. Bezüglich der Blutunterlaufung. Nach dem Tode erzeugte Verletzungen sollen keine Blutunterlaufung zeigen; hier gibt es eine Reihe von Ausnahmen, die sich aus der genauen Analyse des Einzelfalles jeweils ergeben.

2. Blutunterlaufung.

Wir unterscheiden:

α. Blutunterlaufung bei Wunden am Lebenden, d. h. an den Rändern und dem Grund einer Wunde, bedingt durch den Druck des ausströmenden Blutes, besonders wenn das Gewebe locker gebaut ist. Bei grossen klaffenden Wunden, (Schnitt oder Stich) wo leichtes Abströmen nach Aussen oder in Körperhöhlen möglich ist, fehlt deswegen die Blutunterlaufung manchmal. Bei mehreren gleichzeitigen Verletzungen, von denen eine eine grosse »Blutauslaufpforte« zeigt, können die übrigen unblutig bleiben (Paltauf).

α) am Lebenden, bei Wunden.

β. an Leichen. Da das Blut hier eine bestimmte Verteilung hat, bedingt durch das

β) an der Leiche, bei Wunden.

Gesetz der Schwere und die Kontraktion der arteriellen Gefässe — in der Hauptmasse findet sich das Blut im Herzen und in den grossen Venenstämmen, in geringer Menge in den mittleren und kleinen Venen der an der Leiche tief gelegenen Körperteile — so werden die Hautwunden bei Leichen an nicht hypostatischen Stellen keine Blutunterlaufung zeigen; an hypostatischen ist aber die Blutunterlaufung deswegen nicht zu verwerten, weil ja dann das Blut leicht ausfliessen kann, statt zu suffundieren; jedenfalls zeigen die Infiltrationen des umgebenden Gewebes an der Leiche nie die Festigkeit wie die vitalen (Blutdruck). Wenn an der Leiche grosse Gefässe verletzt sind, so wird die Menge des ausströmenden Blutes eine stark begrenzte sein, da die vis a tergo fehlt und die Blutgerinnung unter Umständen eine verhindernde Rolle spielt.

γ. an der Leiche, ohne Hautverletzung.

γ. Die eigentliche Blutunterlaufung durch stumpfe Gewalt ohne Verletzung der Haut; die Verhältnisse am Lebenden sind im I. Teil behandelt; an der Leiche ist eine Blutunterlaufung nur an abhängigen Stellen möglich und unbedeutend, da kein Blutdruck, vielmehr nur die Wirkung der Schwere und nur die lokal angehäufte Blutmenge zur Verfügung steht. Das Gesetz der Schwere kann jedoch auch postmortale starke Suffusionen erzeugen, wenn die Bedingungen für das Zustandekommen alsbald nach dem Tode bestehen (Stellung, Lage der Leiche), und das Blut noch flüssige Beschaffenheit hat.

3. Blutbeschaffenheit und Menge.

3. Weitere Schlüsse sind zu ziehen aus der geronnenen oder nicht geronnenen Beschaffenheit des Blutes, haben aber bei der

schwankenden Lehre von der Blutgerinnung wenig Bedeutung. Gewöhnlich ist das Blut in der ersten Zeit nach dem Tode gerinnungsfähig, längere Zeit nach dem Tode bilden sich nur lose Gerinnsel oder die Gerinnung bleibt ganz aus; auch die Menge des ergossenen Blutes ist zu verwerten; nie ist die Menge postmortal so gross als vital (s. o.).

4. Ferner dienen zur Beurteilung eventuelle vitale Veränderungen des Blutergusses, Resorptionsvorgänge, wobei sich das lose Bindegewebe in der Umgebung der ursprünglichen Blutherde mit Blut füllt, die späteren Farbenveränderungen einer Blutbeule, nach einem oder mehreren Tagen sichtbare entzündliche Erscheinungen, ödematöse Schwellung der Wundränder, Verklebung derselben, Bildung von Granulation oder Eiter; letztere Erscheinungen fehlen aber gerade in den praktisch wichtigsten Fällen, d. h. den Verletzungen, die dem Tode unmittelbar vorausgehen. 4. Sonstige Merkmale.

IV. Zu Täuschungen können unter Umständen Anlass geben: IV. Verwechslungen.

1. Spuren von Wiederbelebungsversuchen, am meisten subkutanen Kampfer- und Aetherinjektionen, die sich als blassrote Hautflecke mit minimaler Stichwunde in der Mitte repräsentieren; der Einschnitt zeigt den charakteristischen Geruch. 1.
2. Seltener Aderlasswunden und subkutane oder intravenöse Kochsalzinfusionen. 2.
3. Durch Reiben der Haut beim Transport, durch Aufträufeln von Siegellack entstandene Hautabschürfungen, die gewöhnlich grosse, braune, trockene, transparente Stellen darstellen und besonders oft an der Haut der Brust zu finden sind. Sie können eventuell noch ein im Sinne der Totenflecke verändertes Aussehen haben. 3.

Gerichtsärztliche Beurteilung der Strychnin-Vergiftung.

Von Dr. Wilhelm Pflanz in Adlershof bei Berlin.

(Fortsetzung.)

Das Strychnin wird von allen Applikationsorten aus schnell resorbiert und zunächst ins Blut, dann von hier aus in alle Organe des Körpers übergeführt. Ueber das weitere Schicksal des Alkaloids sind die Meinungen heute noch getrennt, während Cloëtta[116]) — der weder im Blut noch im Harn oder den Organen bei strychninvergifteten Menschen das Gift nachweisen konnte — und Boyer (Virchows' Jahresbericht 1881, I, 562) eine Zersetzung des Strychnins im Blute als wahrscheinlich annahmen, wurde diese Ansicht von Dragendorff und Kratter[110]) sowie Ipsen[111]) bekämpft. Falck[112]) tritt in neuester Zeit wieder für Zerstörung des Strychnins im Organismus ein, und ebenso haben Czyhlarz und Donath[45]) 1901 experimentell festgestellt, dass unter anderem bei Durchleitung einer Strychninlösung durch die Leber eines frisch getöteten Tieres eine Abschwächung der Giftlösung eintritt, was durch die (vorher blutleer gemachten) Organgewebe selbst bewirkt wird. In ähnlicher Weise behauptet Kobert[4]) (p. 27), dass die Leber ein Giftfilter für gewisse Alkaloide,* wie z. B. für das Strychnin sei. Allein es kann sich hier wohl nur um eine teilweise Zerstörung des Giftes handeln, da es einer grossen Anzahl von Forschern gelungen ist, im Blute sowie in den Organen, den Sekreten und Exkreten Strychninvergifteter das Alkaloid chemisch nachzuweisen. Nachdem schon Ogston in einem solchen Falle Spuren dieses Giftes im Blute und M'Adam dasselbe im Blute und den

*) Anmerkung während der Korrektur: In letzter Zeit hat M. M. Neubecker im Journ. of the Amer. med. Ass. (30. Juni 1904) über eine Strychninvergiftung durch Inhalation berichtet, die für die schnelle Resorption von den Schleimhäuten des Respiraktionstraktus aus beweisend ist. Ein 30jähriger Mann wurde während der Herstellung von Rattengift aus Strychninpulver von Krämpfen und Muskelzuckungen befallen; eigentlicher Opistotonus und Bewusstseinsstörung trat nicht auf. Der Mann genas, es zeigte sich aber in der ersten Zeit infolge einer Art Anästhesie der Harnblase ein Fehlen des Harndranges.

Muskeln (nicht aber in Leber, Lungen, Milz und Nieren) (Taylor, I, 241) und Anderson auch in der Milz und Leber (Husemann und Hilger [52]) p. 300) strychninvergifteter Tiere nachgewiesen hatte, gelang es zuerst Dragendorff [106]) und Masing [107]) in verschiedenen Organen des Körpers den chemischen Nachweis des Strychnins zu führen. Sie fanden es stets in den Nieren, dem Pankreas, der Galle und besonders in der Leber, wo es in bedeutender Menge vorhanden war; in geringerem Mafse war es im Blute, aber niemals im Gehirn und den Wandungen der grossen Gefässe nachzuweisen. In ähnlicher Weise hat Ipsen [111]) das Strychnin im Blute aufgefunden, das nach seinen Beobachtungen der eigentliche Träger des Giftes ist, weshalb in den blutreichen Organen, wie z. B. in der Leber, der chemische Strychninnachweis am leichtesten gelingt (aus diesem Grunde schlägt Kobert [4]) (p. 46) vor, wo es möglich ist, zur Diagnose der Strychninvergiftung das Blut in vivo zu entnehmen). Weiterhin brachte Ipsen den Nachweis des Alkaloids in den verschiedenen Organen, deren Giftgehalt in folgender Weise abnimmt: Leber und Lunge, Herz und Brustgefässe, Gehirn und Därme. Auch in den Nieren liess sich ein bedeutender Strychningehalt nachweisen, der bei schweren Fällen nach grossen Dosen geringer war; was ja weiter nicht wunderbar erscheint, da, wie oben (p. 42) bereits erwähnt, in Folge der krampfhaften Verengerung der Gefässe den Nieren weniger Blut zugeführt wird. (Grützner [92]). In der grauen Masse des Rückenmarks und in der Varolsbrücke wie in der Medulla oblongata fand Gay [113]) das Strychnin; ebenso im Speichel, was auch Ipsen bestätigen konnte. Dragendorff [114]) wies das Alkaloid in der Milch vergifteter Tiere nach. Im Urin hatte schon M'Adam bei einem Hunde das Strychnin 9 Minuten nach der Aufnahme (0,03 gr.) des Alkaloids gefunden, obgleich das Gift noch keine Symptome in dieser Zeit hervorgerufen hatte (Taylor [80]) I, 124). Dragendorff und Masing (a. a. O.) gelang der Strychninnachweis im Harn nicht immer; und zwar waren es die schweren Vergiftungen, bei denen die Urinuntersuchung negative Resultate ergab, wohingegen in nichttötlichen Fällen das Strychnin meist

erst nach einiger Zeit (wie einmal 4 Tage nach Verabreichung des Mittels) vollkommen deutlich im Urin nachweisbar war. Daher meinen Dragendorff und Masing, dass bei akuten, schnell tötlich verlaufenden Strychninvergiftungen im Urin der Nachweis des Alkaloids nicht zu erwarten sei, wohl aber bei den Fällen von chronischer Einverleibung des Giftes, oder solchen, die nicht tötlich verlaufen. Dem gegenüber hat Kratter [110]) in einem ziemlich schnell tötlich geendeten, also auch schweren Falle, das Alkaloid in den Nieren und im Urin, im letzteren in so reichlichem Mafse nachweisen können, dass Strychninum nitricum in schön ausgebildeten Krystallen dargestellt wurde. Kratter's [110]) experimentelle Untersuchungen, die an Menschen mit arzneilichen Dosen von Strychnin vorgenommen wurden, ergaben, dass nach Einspritzung von 0,0075 gr. Strychnin. nitr. schon nach 30 Minuten sich das Alkaloid im Urin nachweisen liess, die Elimination desselben war schon binnen 24 Stunden zu Ende. Wenn aber die Injektion 8 oder 10 Tage lang fortgesetzt und dann unterbrochen wurde, so war die Ausscheidung nach 48 Stunden beendet. Rautenfeld [124]) konnte bei Verabreichung von 2 und 3 mgr. Strychnin in 24 Stunden noch nach 6 Tagen im Urin den Nachweis führen.

Bei Tieren scheint die Ausscheidung des Strychnins schneller vor sich zu gehen, denn Ipsen [111]) konnte das Auftreten dieses Giftes im Urin bei Kaninchen schon nach $2^1/_2$, bei Hunden nach 5 Minuten beobachten, sodass also die Ausscheidung aus dem Organismus bereits unmittelbar nach seiner Resorption zu erfolgen scheint. Wie man also sieht, ist der Harn für den chemischen Nachweis der Strychninvergiftung von grosser Wichtigkeit, sowohl bei schnell tötlich verlaufenen Fällen, als auch nach Aufnahme geringer Mengen des Giftes, sodass der Vorschlag Strassmann's, [99]) den ganzen Urin gesondert aufzubewahren, nachdem er mittels Katheter aus der Blase entleert ist, Beachtung verdient. — Ausserdem hat der Gerichtsarzt grössere Mengen der inneren Organe sowie des Blutes dem Chemiker zu übergeben (§ 22 des Regulativs vom 6. Januar 1875), da in wenigen Teilen nichts,

in mehreren schon etwas Gift gefunden werden kann. — Auch die event. erbrochenen Massen sind aufzubewahren, da hier das Strychnin noch lange nachweisbar ist, wie Aufrecht [118]) gezeigt hat, bei dessen Fall noch in dem nach 10 Stunden Erbrochenen sich das Alkaloid auffinden liess. — In der Mehrzahl der Fälle wird dem Chemiker denn auch der Nachweis des Strychnins gelingen, wie z. B. in Fagerlund's 21 Fällen 20 mal das Gift im Mageninhalt nachzuweisen war, und auch bei der 1898 veröffentlichten Statistik Lesser's [108]) wurde in sämtlichen 14 Fällen der chemische Nachweis geführt. Allerdings muss verlangt werden, dass der Chemiker vollständig mit den einschlägigen Untersuchungsmethoden vertraut ist, sonst kann es, wie in einem von Staatsanwalt Nessel [115]) mitgeteilten Falle vorkommen, dass ein Chemiker das Gift nicht findet, das schliesslich, da alle Anzeichen für Strychninvergiftung sprachen, von einem anderen Sachverständigen doch nachgewiesen wurde. Wenn eine geringe Strychninmenge genommen wurde, kann allerdings der chemische Nachweis leicht versagen, doch ist dann wie in dem Cook'schen Falle aus anderen Momenten event. die Diagnose zu stellen. Die Grenze, von der bei zu geringen Mengen der Nachweis nicht mehr gelingt, lässt sich zahlenmässig kaum aufstellen, nur soviel ist ausgemacht, dass mit 0,05 gr. diese Grenze noch nicht erreicht ist, ja nach Léthéby ist sie es noch nicht mit $^1/_4$ mgr. (nach Tardieu's [78]) Mitteilung p. 544).

Auch in denjenigen Leichen, die erst Wochen oder Monate nach dem Tode exhumiert und untersucht werden, ist das Strychnin aufzufinden, da es, wie schon aus den Studien Majer's (Württemb. ärztl. Correspond. Blatt 25, 1857) Orfila's [56]) Rieckher's, [117]) Cloetta's, [116]) Thompson's (mitgeteilt bei Ranke [102]) u. a. Autoren hervorgeht, sehr lange der Fäulnis widersteht, sodass es selbst nach 11 Jahren noch nachweisbar ist (Rieckher [117]). So untersuchte z. B. Haw (Lancet 1899 II, 835) eine völlig mumifizierte Leiche, aus der noch 0,05 gr. Strychnin isoliert wurde. Auch bei einem Fall Lesser's, [108]) der eine mumifizierte Leiche 329 Tage nach

dem Tode secierte, wurden Spuren des Giftes in Leber und Magen nachgewiesen (Lesser's [108]) Fall Nr. 127).

Bei einem Giftmordprozess in Straubing konnte 4 Monate nach dem Tode in der exhumierten Leiche kein Strychnin nachgewiesen werden, obgleich viele andere Anzeichen für diese Vergiftung sprachen (Ranke [102]). In einem Telegramm an Ranke, der als Gutachter hinzugezogen war, vertrat Dragendorff die Ansicht, dass nach 4 Monaten sicher der Nachweis zu führen wäre, er wolle ihn noch nach 1 Jahr erbringen, wie er auch aus Amerika gelesen hätte, dass dort noch mehrere Monate nach dem Tode das Strychnin bei Exhumationen nachgewiesen sei (mittgeteilt bei Ranke [102]). Das veranlasste Ranke, experimentelle Versuche über diese Frage anzustellen. Er vergiftete Hunde mit 0,1 gr. Strychnin, begrub sie und exhumierte die Kadaver nach 100 bis 330 Tagen. In den von Wislicenus, Buchner und Gorup-Besanez untersuchten Leichenteilen liess sich chemisch kein Strychnin mit Sicherheit erkennen, obgleich der bittere Geschmack des aus den Leichenteilen hergestellten Extraktes und der Tierversuch das Alkaloid vermuten liess.

Gegen diese Versuche erhob Dragendorff [109]) den Einspruch, dass bei den Untersuchungen nicht alle Mittel erschöpft worden seien, da sonst der chemische Strychninnachweis hätte gelingen müssen. — Klarheit in diesen einander widersprechenden Ansichten und Resultaten schaffte Ipsen [119]) im Jahre 1894, der experimentell feststellte, dass das Strychnin selbst nach jahrelanger Verwesung im Kadaver nachweisbar sei, wenn alle Verluste ausgeschlossen sind. Diese Verluste entstehen durch das experimentell festgestellte Auswandern des im Blute vorhandenen Strychnins, das die Leiche mit den diffundierenden Körpersäften verlässt; so war z. B. schon 6 Wochen nach der Beerdigung im abgesickerten Fäulnistranssudat einer Leiche Strychnin nachzuweisen. In welcher Zeit dieser Prozess der Diffusion soweit vorschreitet, dass das Gift völlig verschwunden ist, war nicht zu ermitteln, hängt aber von Ort und Art der Bestattung des Leichnams und dem Gange der Verwesung ab. Daher ist die Wahrscheinlichkeit, das Strychnin noch

nach sehr langer Zeit zu finden, bedeutend grösser wenn die Leiche in undurchlässigen Boden (Lehm) oder dichtem und schwer zerstörbarem Sarge ruhte. Aus diesem Grunde konnte Ranke bei seinen Versuchen in den im Geröllboden begraben gewesenen trocknen Kadavern gar kein Strychnin auffinden, bei den im Lehmboden gewesenen Leichen einen zweifelhaften chemischen Nachweis des Alkaloids liefern. Ipsen schlägt ferner auf Grund seiner Versuche vor, bei Exhumierungen nicht nur die inneren Organe für die chemische Untersuchung zu berücksichtigen, sondern auch das, was die Leiche von aussen umgiebt und von dem Fäulnistranssudate durchtränkt worden ist, wie namentlich Kleider und die im Sarge ausserhalb der Leiche angesammelten Stoffe.

Dass es auch gelingen wird, bei weniger dichtem oder zerstörtem Sarge in dem umgebenden Erdboden das mit den Körpersäften transsudierte Strychnin nachzuweisen, ist nach den Untersuchungen von Falck und Otto [120]) über entgiftende Vorgänge im Erdboden nicht zu erwarten.

Der chemische Nachweis des Strychnins kann auch zur Entscheidung der Frage beitragen, ob das Alkaloid bei Lebzeiten oder erst nach dem Tode beigebracht ist, um damit z. B. nach dem Erwürgen den Anschein eines Selbstmordes hervorzurufen, oder einen Giftmord durch angebliche Einbalsamierung mit Strychnin zu verdecken.

Es ist nun von Reese [121]) sowie von Strassmann und Kirstein [122]) unter anderem festgestellt worden, dass gewisse Gifte nach postmortaler Einverleibung in den Magen nach einiger Zeit in den zweiten Wegen nachweisbar sind. Für das Strychnin hat Miller [123]) gefunden, dass, nachdem 2,0 gr. Strychnin nitr. 18 Stunden postmortem in 100 ccm Wasser in den Magen eines Kaninchens gebracht waren, nach 12 tägigem Begrabensein das Alkaloid in der Lunge, Herz, Milz, Nieren, der Leber und Rückenmark, ja auch im Harn, aber nicht im Gehirn, nachweisbar war. Mott (bei Miller p. 360) bemerkt hierzu, dass solche — postmortem — in den Magen eingeführten Gifte späterhin selbst im Gehirn angetroffen werden und besonders nach künstlicher Atmung ist ihre Verbreitung eine

sehr schnelle. Die Frage weiterhin, ob vitale oder postmortale Beibringung des Giftes vorliegt, liesse sich nach den von Strassmann und Kirstein [122]) gefundenen Resultaten eventuell dahin entscheiden, dass ein Auffinden des Giftes im Magen, im unteren Teil des linken Leberlappens und in der linken Niere, sowie das Fehlen desselben in der Konvexität der Leber und in der rechten Niere dafür spricht, dass der betreffende Stoff nach physikalischen Gesetzen postmortal in die Umgebung diffundiert, aber nicht intra vitam resorbiert wurde. Ein Nachweis des Giftes in beiden Nieren würde dafür sprechen, dass dasselbe intra vitam oder zum mindesten noch in der Agonie beigebracht wurde. Aus diesem Grunde empfiehlt Strassmann, stets beide Nieren getrennt zu untersuchen um eine postmortale Imbibition von einer vitalen Resorption zu unterscheiden.

β. Die chemischen Reaktionen.

Nach dem heutigen Stande der gerichtlichen Chemie muss stets verlangt werden, dass das Strychnin rein dargestellt wird. Die hierzu gebräuchlichen Methoden (vergl. Sonnenschein, [70]) Otto [20]) und Dragendorff [114]) sind vorwiegend diejenigen zur Untersuchung der Alkaloide nach Stas-Otto und Erdmann-Uslar, die von Dragendorff modificiert wurde. Ein näheres Eingehen auf diese Verfahren erübrigt sich, da es den Rahmen der vorstehenden Arbeit überschreiten würde.

Die aus den Organteilen gewonnene Substanz ist auf ihre Krystallform zu prüfen, die sich beim Strychnin darstellt in Form farbloser, glänzender, stark lichtbrechender, bei Beobachtung im polarisierten Licht auffallend hell grünlich leuchtender, radiär zu Büscheln angeordneter, grösserer Nadeln, (Ipsen [111]) und Strassmann [99]). Auf die Bestimmung des Strychnins durch charakteristische Krystallisationsformen wird bei der Besprechung des mikroskopischen Nachweises noch zurückzukommen sein. — Eine weitere Erkennungsmethode des Strychnins beruht auf seinen charakteristischen Farbenreaktionen. Löst man Strychnin in wenig konzentrierter Schwefelsäure (oder Schwefelsäuretrihydrat [Dragendorff]) und setzt ein Stückchen Kaliumbichromatkrystall hinzu, so hinterlässt

dieses, wenn es durch die farblose (!) Flüssigkeit hin und her bewegt wird, intensiv blaue resp. violette Streifen, die alsbald zwiebelrote und schliesslich schmutzig grüne Farbe annehmen (Otto [20]). Diese charakteristische Reaktion, die auf einer Oxydation des Alkaloids beruht, ist von einzelnen Autoren in der Art der Ausführung hier und da modificiert worden. So kann man nach Otto [20]) das als Verdunstungsrückstand auf einem Porzellanschälchen erhaltene Alkaloid mit einer citronengelb gefärbten wässrigen Lösung von Kaliumbichromat befeuchten, die Flüssigkeit abgiessen oder absaugen und dann konzentrierte Schwefelsäure übergiessen, worauf sogleich die blaue Färbung hervortritt. Mit dieser Reaktion kann nach de Vry und von der Burg (Annal. d'Hygiène April 1857) noch 0,001 mgr. nach Ipsen sogar noch 0,0005 mgr. Strychnin positive Resultate geben. Statt Kaliumbichromat kann man auch andere oxydierende Substanzen zur Ausführung der Reaktionen nehmen, wie einfach chromsaures Kali, rotes Blutlaugensalz, Bleisuperoxyd, chlorsaures, übermangansaures Kali und andere, die aber vor Kaliumbichromat keine Vorzüge haben.

Die genannte Reaktion kann durch gleichzeitig vorhandene grössere Mengen Morphium — das häufig als Gegenmittel verabreicht wird — gestört werden; da dieses Alkaloid stark desoxydierend wirkt, ist hier vor Anstellung der Untersuchung das Strychnin aus der alkalischen Flüssigkeit mit Petroleumäther aufzunehmen, in dem das Morphium unlöslich ist (Otto, [20]) Husemann und Hilger [52]). Auch Brucin, das ebenfalls leicht zu trennen ist, sowie Chinin, und Cinchonin setzen die Empfindlichkeit der Reaktion herab. (Husemann und Hilger [52]) p. 294). Ein ähnliches Verhalten gegen die Reagentien mit Schwefelsäure und Kaliumbichromat, wie Strychnin geben auch Curarin, Gelsemin und Anilin, die aber trotzdem an anderen Eigentümlichkeiten leicht von Strychnin zu unterscheiden sind.

Es giebt noch eine Anzahl anderer Reaktionen auf Strychnin, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, die aber differentialdiagnostisch in betracht kommen, sodass der Chemiker immer noch mehrere dieser Proben anzustellen hat

zum Nachweis dieses Alkaloids, welcher dann erst als gesichert zu betrachten ist, wenn alle diese Reaktionen positiv ausfallen.

Bei der chemischen Untersuchung des Mageninhalts und der Leichenteile ist auch event. zu berücksichtigen, dass gleichzeitig andere organische oder anorganische Substanzen gefunden werden können, die zu therapeutischen Zwecken intra vitam verabreicht sind. Ich nenne hier von den vielen für die Therapie vorgeschlagenen Mitteln nur Tannin, Jod, Chloralhydrat, Bromkali, Opium, Morphium, Curarin, Atropin, Akonitin und Nikotin.

In manchen Fällen von Strychninvergiftung, die zur Kenntnis des Gerichtsarzts kommen, kann die Frage zur Entscheidung vorgelegt werden, welche Dosis verabreicht worden, und ob die Anwendung dieser Menge den Tod oder die sonstigen Vergiftungserscheinungen hervorrufen konnte. Hier wird die quantitative Bestimmung der aufgefundenen Giftmenge gefordert werden müssen. Doch auch hieraus wird die wirklich verabreichte Strychnindosis sich nur annähernd und in unsicherer Weise feststellen lassen, und man wird im allgemeinen auch die oben unter A, 2 und B, 1 geschilderten Momente dabei berücksichtigen müssen. — Mehr Wert hat die quantitative Analyse in denjenigen Fällen, wo Strychnin zu therapeutischen Zwecken genommen wurde. Hier werden ja dann nur ganz geringe Spuren des Alkaloids gefunden werden, die nicht genügen, um daraus auf den Tod durch Strychninvergiftung zu schliessen; diese ist vielmehr erst dann anzunehmen, wenn die tetanischen Komplikationen deutlich festgestellt worden sind. Zur Bekräftigung der Diagnose dient die eventuell durch Nachforschung erlangte Kenntnis über die Höhe der Arzneidosis, bis zu welcher der Vergiftete gelangt war. So hat also die quantitative Analyse unter Umständen ein gewisses Interesse. Sie wird ausgeführt mit dem Meyer'schen Reagenz durch Titration oder, wenn neben Strychnin auch noch Brucin vorhanden ist, wie es bei Vergiftungen mit Nux vomica und Ignatiusbohne z. B. der Fall ist, nach dem Verfahren von Holst und Beckurts, durch das beide Alkaloide von einander getrennt und dann das Strychnin bestimmt wird.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Recensionen.

Dr. F. Spaet und F. Stenglein. **Das ärztliche Gebührenwesen in Bayern. Nebst einem Anhang: Die Gebühren der Bader und Hebammen.** (Augsburg, Rieger — 1903. 3 ℳ 50 ₰.)

Das Gebührenwesen des gesamten medizinischen Personals wurde in Bayern nen geordnet. Selbst wenn man sich redlich Mühe gibt, die Bestimmungen aufzunehmen, so kommt man nicht selten in Verlegenheit, wie man liquidieren soll; namentlich in Gerichtssachen, wo auch die Reichsgesetze einschlägig sind. Ein Kommentar war daher sehr erwünscht. Bezirksarzt Dr. Spaet und Regierungsassesor F. Stenglein haben die einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Erlasse etc. gesammelt, systematisch geordnet, vielfach kommentiert und mit Beispielen belegt. Das Büchlein ist 283 Seiten stark. Trotzdem vermisse ich eine für die Bezirksärzte sehr wichtige Sache. Bekanntlich erhält der Bezirksarzt als Angebinde zum Jahreswechsel eine Anzahl Rechnungen von Aerzten, Hebammen und Badern. Diese gehen noch an. Aher die Apothekenrechnungen mit oft tausenden Rezepten als Beilage erfordern eine Strichelmacherei, von der unsere Vorfahren keine hlasse Ahnung hatten. Wer irgendwie gewissenhaft revidiert, dessen Zeit wird auf lange von diesem Geschäft völlig absorhiert. Es fragt sich nun, oh wir Bezirksärzte die Verpflichtung hahen, diese sich immer mehr hänfenden Revisionen g r a t i s vorzunehmen. So weit die Rechnungen sich auf das Armengesetz beziehen, ist die Gratis-Revision klar. Zweifelhaft wird schon die Sache bei Gemeindekrankenkassen. Diese sind nach konstanter Rechtsprechung als selbständige Rechtspersonen zn betrachten, die auch die neueste bayerische amtsärztliche Gehührenordnung in diesem Sinne hehandelt. Allein über die sehr zeitraubende Revision der Apothekenrechnungen für die Gemeindekrankenkassen schweigt sich die Gebührenordnung vollständig aus. Bei Revision der Rechnungen für Betriehskrankenkassen, Berufsgenossenschaften, zahlungsfähige Private halte ich die Erhebnng einer Gehühr für erlauht. — Aus dem »Aufsichtsrecht« der Bezirksärzte üher die Apotheken etc. kann nicht die Gratisrevision aller Rezepte gefolgert werden. — Es wäre nun für die Bezirksärzte sehr angenehm zu wissen, wie sich die heiden Herrn Verfasser zu dieser Frage, deren Bedeutung alle Jahre wächst, verhalten. Dr. Grassl.

Das von ***Dr. Magnus Hirschfeld*** begründete und herausgegebene **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen ist soeben, im 5. Jahrgang, bei Max Spohr in Leipzig erschienen.**

Der neue Doppelband ist nicht weniger als 1400 Seiten stark, enthält ca. 170 höchst instruktive Illustrationen und ist vom Verlage bestens ausgestattet. Eingeleitet wird das Werk mit einem Bilde des im letzten Jahre verstorbenen Professors von Krafft-Ebing und einem höchst anerkennenden Schreiben, das derselbe kurz vor seinem Tode über den Wert der Jahrbücher an den Herausgeber gerichtet hat. In der ersteren grösseren Arbeit »Ursachen und Wesen des Uranismus« (auch als Separatabdruck unter dem Titel »Der urnische Mensch« erschienen) bringt Hirschfeld auf Grund von 1500 sorgfältigen Beobachtungen den Nachweis, dass homosexuelles Empfinden stets an eine geistig und körperlich von Geburt an in bestimmter Weise charakterisierte Persönlichkeit gebunden ist, von deren Merkmalen — einer besonderen Mischung männlicher und weiblicher Eigenschaften — er ein anschauliches Bild entwirft. Unter den Illustrationen dieser Arbeit heben wir die Porträts des Ritters d'Eon hervor. Das erste von Angelika Kaufmann gemalte zeigt ihn als junge Dame am russischen Hofe, das zweite als Minister Frankreichs am Grossbritannischen Hofe, und das dritte als Hofdame Marie Antoinette's. Als Anhang findet sich die Selbstbiographie eines urnischen Arbeiters, die nicht nur die Eigenart des Homosexuellen schildert, sondern auch die furchtbaren Konflikte, in welche ein solcher durch das Verkennen seitens der normalen Majorität so häufig gerät. Nach einer kleineren Abhandlung von Medizinalrat Näcke, welche das seltene Vorkommen der Homosexualität bei Geisteskranken erörtert — Näcke hat ein Material von 1481 Irren verarbeitet —, kommt Hofrat von Neugebauer-Warschau mit einer höchst wertvollen Arbeit, betitelt: »Chirurgische Ueberraschungen auf dem Gebiete des Scheinzwittertums«, in welcher er 134 Fälle zusammenstellt, in denen sich während einer Operation herausstellte, dass Personen, welche irrtümlich als Mädchen getauft und erzogen waren, in Wirklichkeit Männer waren und umgekehrt; so wurde beispielsweise bei 38 anscheinenden Frauen, bei denen man einen Leistenbruch operieren wollte, im Bruchsack eine Hode, bei 13 angeblichen Männern als Bruchinhalt eine Gebärmutter konstatiert. Manche dieser Personen waren sogar verheiratet. Möbius übersandte einen höchst interessanten bisher fast unbekannten Brief Goethe's an den Herzog Carl August »über die mannmännliche Liebe in Rom«; derselbe legt nicht nur von dem vorurteilsfreien Blick, sondern auch von der naturwissenschaftlichen Beanlagung des grossen Dichters beredtes Zeugnis ab, der so viele Gedanken intuitiv ausgesprochen hat, deren Richtigkeit zu erweisen der exakten Wissenschaft erst später vorbehalten war.

Die sich nun anschliessenden biographischen Arbeiten des Jahrbuchs beginnen mit einer Skizze über Felicitas v. Vestvali aus der Feder ihrer Freundin Rosa v. Braunschweig. Die geniale Künstlerin, welche an der grossen Oper von Paris den Figaro im Barbier von Sevilla ebenso vollendet sang, wie sie den Hamlet meisterhaft spielte — Lord Bulver versicherte, er habe nie eine geistvollere Wiedergabe des Hamlet gesehen — ist in ihrer Eigenart nur für einen Kenner der Homosexualität verständlich. Professor Karsch setzt dann seine im IV. Bande begonnenen »Quellenstudien zur Beur-

teilung angeblicher und wirklicher Uranier« fort und beschäftigt sich zuerst eingehend mit Heinrich Hössli, einem Schweizer Putzmacher und Schriftsteller, welcher in seinem grossen Werke Eros (1835), — aus welchem bisher noch ungedruckte Teile veröffentlicht werden — als einer der ersten in der Homosexualität eine von der Natur als Varietät gegebene Erscheinung erkannte. Angeregt war Hössli zu seinem dreibändigen Werk durch die aussergewöhnlich furchtbare Hinrichtung des Berner Rechtsanwalts Franz Desgouttes, der 1817 seinen Bureaugehilfen im Eifersuchtswahnsinn ermordet hatte. Karsch publiziert hier die vom Berner Staatsarchiv zur Verfügung gestellten Prozessakten und Tagebücher Desgouttes' nebst einem Biogramm des unglückseligen Mannes. Im angenehmen Gegensatz hierzu stehen die beiden letzten Biographien, zuerst die des auch als Schriftsteller tätigen Herzogs August von Sachsen Gotha-Altenburg (1772—1822) der »der Glückliche« genannt zu werden wünschte. Er ist der Urgrossvater des gegenwärtigen Königs von England Eduard VII. Von den beigegebenen Bildern ist dasjenige, welches den Herzog als Griechin darstellt, besonders charakteristisch. Das letzte Lebensbild ist das der Fechtmeisterin Maupin (1673—1707), deren sonderbare Schicksale Theophile Gautier in einem Roman geschildert hat, in welchem er diese Kraftnatur bald als Weib, bald als Mann auftreten lässt.

Der zweite Halbband enthält als Titelbild eine Originalreproduktion des bekannten Hermaphroditen aus dem alten Berliner Museum, welche zu einer grossen Arbeit Dr. v. Römers: »Die androgyne Idee des Lebens« überleitet, in welcher der junge Amsterdamer Gelehrte zeigt, wie in sämtlichen Religionen die oberste Gottheit ursprünglich doppelgeschlechtlich gedacht war. Die Kenntnis dieser mit nicht weniger als 86 Abbildungen verschiedener antiker Hermaphroditen geschmückten Monographie dürfte für den Archäologen und Kunstfreund ebenso wertvoll sein, wie für den Theologen und Theosophen im weiteren Sinne. Es folgt in Wort und Bild eine kurze Beschreibung der sonderbaren Sitte der Schnurrbart-Tätowierung bei den Frauen der Ainos (Ureinwohner Japans) von Wilhelm Cohn-Antenorid. Wie in früheren Jahren so hat auch in diesem Numa Prätorius die Bibliographie des Uranismus gewissenhaft bearbeitet, diesesmal unter besonderer Berücksichtigung der belletristischen Literatur. Des weiteren finden wir den Professor des Strafrechts an der kais. Universität zu St. Petersburg Vladimir von Nabokoff mit seinem in Russland viel bemerkten Vortrage: »Die Sittlichkeitsgesetze im russischen Strafgesetzbuch«, in welchem er aus juristischen Gründen die Aufhebung des Urningsparagraphen mit Entschiedenheit fordert. Um alle vier Fakultäten zum Worte kommen zu lassen, schildert schliesslich noch ein katholischer Geistlicher die seelsorgerischen Vorteile, welche ihm während seiner Amtszeit aus der Kenntnis des urnischen Phänomens erwuchsen. Aus der nun folgenden Zusammenstellung von Zeitungsausschnitten ergibt sich einerseits, wie häufig Frauen ihr Leben als Männer und Männer als Frauen verbringen, andererseits, welche namenlosen Qualen ein in seiner Art einzig dastehendes Erpressertum den Homosexuellen bereitet, u. a. findet sich hier anch der Fall des Prinzen

von Braganza, der bekanntlich anlässlich der Londoner Krönungsfeierlichkeiten in Erpresserhände fiel, wiedergegeben. Nach einem Porträt und Autogramm der im letzten Jahre verstorbenen Amerikanerin Annie Jones, deren Gesichtszüge trotz eines stattlichen Vollbartes nicht unsympathisch berühren, endet das Werk mit dem Jahresberichte des wissenschaftlich-humanitären Komitees, aus welchem wir die Nachrufe an Krafft-Ebing und den Prinzen Georg von Preussen — letzterer hat auch die Arbeiten des Komitees finanziell unterstützt — hervorheben wollen, sowie vor allem einen detaillierten Bericht über den Fall Krupp, der wohl zu dem objektivsten gehört, was über diesen an Komplikationeu und Missverständnissen so überreichen Fall bisher geschrieben wurde.

Aus dieser noch nicht einmal ganz erschöpfenden Inhaltsangabe des V. Bandes dürfte wohl erhellen, ein wie umfangreiches, vielgestaltiges und merkwürdiges Gebiet von Dr. Hirschfeld und seinen Mitarbeitern durchforscht und in den Jahrbüchern für sexuelle Zwischenstufen erschlossen worden ist.

Professor Adolf Lesser, Gerichtsärztlicher stereoskopischer Atlas, II. Abteilung, Tafel 51—100. Schlesische Verlagsanstalt von S. Schottländer, Breslau. Preis 15 *M.*

Diese Abteilung behandelt gerichtsärztlich wichtige Verletzungen und Erkrankungen des Halses und der Brustorgane.

An die Wiedergabe dreier Marken durch Selbsterhängen, deren jede interessante Einzelheiten aufweist, schliessen sich Abbildungen von Nabelschnur-Druckmarken am Halse und am Oberschenkel: Kompressionen, die mit dem Ableben des Totgebornen in ursächliche Beziehung zu bringen waren. Es folgt die Reproduktion der Drosselungsmarke einer Frau, welche zudem im Gesicht Spuren zufällig vor dem Morde acquirierter, am Thorax post mortem beigebrachter Quetschungen aufweist. Einen sehr instruktiven Fall von Hautverletzungen eines Neugeborenen, durch die Hand der Mutter ohne nachweisbar verbrecherische Absicht erzeugt, bringt Tafel 56. Gruppen von Hautblutungen und hyperämischer Hautpartieen, durch postmortale Kontusionen entstanden, vergegenwärtigt das nächste Bild. Eine durch Sitz und Richtung ungewöhnliche Schnittverletzung eines Selbstmörders schliesst die Reihe der äusserlich wahrnehmbaren Halsläsionen.

Eine von Blutungen umgebene Zungenbisswunde eines im epileptischen Anfalle Verstorbenen, Zungenquetschungen eines Totgeborenen durch Veit'schen Handgriff, verbunden mit retropharyngealen Blutungen und Oedem, sind nebst Mund- und Rachenkontusionen durch Extraktionsversuche eines Saugpfropfens Repräsentanten forensisch bedeutungsvoller Verletzungen des Anfangsteiles des Verdauungskanals.

Tafel 62 bringt den Verschluss der Stimmritze durch einen adspirierten Priem. Blutungen des Kehldeckels, tödliches Larynxödem nebst Hämorrhagien des Rachens und der Speiseröhre durch Fall auf den Kopf geben die zwei nächsten Bilder. Trotz ihrer Ausdehnung als Todesursache nicht anzusprechende

Kontusionen der Halsorgane infolge direkter Gewalteinwirkung demonstriert das folgende Photogramm. Einer lebensgefährlichen Rachenzerreissung eines Neugeborenen durch in den Mund eingeführte Finger ist eine postmortale Verletzung der gleichen Teile durch den nämlichen Eingriff angereiht, welch letztere von erheblicher Blutung bis in den Magen gefolgt gewesen ist.

Kehlkopfbrüche durch Selbsterdrosseln, durch Selbsterhängen, Larynxläsionen durch Quetschung zwischen Wagen, durch Ueberfahrenwerden, eine tödliche Stichwunde der Trachea bilden mit subkutanen und muskulären Blutungen des Halses sowie mit hämorrhagischen und serösen Infiltrationen des Rachens und des Kehlkopfs, bedingt durch postmortale Quetschungen, den Schluss dieser Abteilung.

Eine superficielle Necrose des Rachens infolge Verbrennens durch Flammen, eine croupöse Entzündung um den Introitus laryngis durch die nämliche Schädlichkeit, ein Croup der Zunge durch Einflössen zu heisser Nahrung werden in Tafel 77—79 gegeben. Daran schliesst sich das Bild eines Erysipelas pharyngis (plötzlicher Tod), eines angeborenen Larynxödems und das einer wässerigen Imbibition der Nachbarschaft des Kehlkopfeinganges bei einem Ertrunkenen.

Eine Teschingverletzung der Speiseröhre und des ersten Brustwirbels mit taubeneigrossem Abscess der Umgebung leitet zu den Läsionen der Brustorgane über.

Von Lungenveränderungen werden gegeben: Zerreissung der Hauptbronchien und des linken Oberlappens durch Ueberfahrenwerden, Blutaspiration bis in die Alveolen, Aspiration von dünnflüssigem Kalk bis in die grösseren Bronchien aus einem Falle von Ertrinken in einer Kalkgrube, Kontusionsblutungen des Parenchyms, zum Teil oberflächliche, zum Teil tiefgehende Zerreissungen durch Rippenbruchenden, welchen alsbald oder nach Wochen der Tod folgte. Eine letale Embolie der Lungenarterie, metastatische eiterige und gangränose) Lungenherde sind auf Tafel 92 und 93 veranschaulicht.

Thymus-Blutungen durch Sturz aus der Höhe folgen.

Eine Messerstichwunde der Brustwand und des Herzens, subpericardiale Blutungen durch Brustquetschung sowie solche durch Asphyxie, Kontusionen und zum Teil partielle Trennungen der Herzwand durch Rippenbruchenden, endo- und myokardiale Läsionen durch Sturz aus der Höhe bei Integrität des Brustkorbes, subendocardiale Blutungen bei tödlicher spontaner Hirnblutung und ein Fall von septischer valvulärer Endocarditis bilden den Schluss der Lieferung.

Die Bilder sind durchweg als wohlgelungen zu bezeichnen; der Text zeichnet sich durch Klarheit und Kürze aus.

Medizinal-Rat Dr. R. Gottschalk, Kreisarzt in Rathenow, **Grundriss der gerichtlichen Medizin (einschliesslich Unfallfürsorge) für Aerzte und Juristen.** Mit besonderer Berücksichtigung der einschlägigen Entscheidungen des Reichsgerichts und des Reichsversicherungsamtes. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig. Verlag von Georg Thieme. 1903. Preis ℳ 5.50.

Die vorliegende zweite Auflage unterscheidet sich von der vorigen durch zahlreiche Ergänzungen und Verbesserungen der einzelnen Kapitel, durch Berücksichtigung des an Stelle des allgemeinen Landrechtes getretenen Bürgerlichen Gesetzbuches, vornehmlich aber durch die Neuaufnahme eines früher vernachlässigten Abschnittes, der die Unfallversicherungsgesetze und die ärztliche Sachverständigentätigkeit in Unfallsachen behandelt. Eine durch Verschiedenartigkeit des Druckes kenntlich gemachte Scheidung endlich der medizinischen Materie von der rein juristischen soll zur besseren Uebersicht beitragen.

Da eine Stoffvermehrung nur auf das Notwendigste beschränkt und die Handlichkeit des Buches nicht wesentlich beeinträchtigt werden durfte, musste auch diesmal wieder die gerichtliche Psychopathologie unberücksichtigt bleiben und konnte nur einer gedrängten Uebersicht über die Sachverständigentätigkeit in Unfallsachen Aufnahme gewährt werden, welche für die tägliche Praxis des heutigen Arztes unstreitig eine grössere Wichtigkeit beansprucht als jene, aber auch für den als Schiedsrichter berufenen Juristen zur schnellen Information wertvoll sein kann.

Dr. F. Penzold, Professor in Erlangen und ***Dr. R. Stintzing,*** Professor in Jena, **Handbuch der Therapie innerer Krankheiten in 7 Bänden.** III. umgearbeitete Auflage. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1903.

Die Schlusslieferung des von hervorragenden Autoren bearbeiteten Werkes ist nunmehr erschienen und hat folgenden Inhalt:

Abteilung XI. Behandlung der Erkrankungen der Harn- und Geschlechtswerkzeuge (ausschliesslich venerische Erkrankungen).

I. Behandlung der diffusen Erkrankungen der Nieren. Von Dr. W. von Leube, Professor an der Universität Würzburg.

II. Behandlung der Erkrankungen der Nieren und des Harnleiters (ausschliesslich der diffusen Nierenerkrankungen). Von Dr. P. Wagner, Privatdozent an der Universität Leipzig. Mit 6 Abbildungen.

Anhang.

Behandlung der bei Nierenerkrankungen vorkommenden Augenkrankheiten. Von Dr. O. Eversbusch, Professor an der Universität München.

III. Behandlung der Erkrankungen der Harnblase. Von Dr. C. Kaufmann, Privatdozent an der Universität Zürich. Mit 5 Abbildungen.

IV. Behandlung der Erkrankungen der männlichen Geschlechtsorgane (ausschliesslich der venerischen). Von Dr. C. Kaufmann, Privatdozent an der Universität Zürich. Mit 11 Abbildungen.

Abteilung XII. Behandlung der Hautkrankheiten.

Allgemeiner Teil.

Allgemeine Behandlung der Hautkrankheiten. Von Dr. G. Riehl, Professor an der Universität Wien. Mit 3 Abbildungen.

Spezieller Teil.

I. II. Behandlung der Zirkulations- und Sekretionsstörungen der Haut. Von Dr. P. J. Eichhoff, Oberarzt an den städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld.

III A. Behandlung der Hautentzündungen (exkl. Ekzem und Prurigo). Von Dr. P. J. Eichhoff, Oberarzt an den städtischen Krankenanstalten zu Elberfeld.

III B. Behandlung des Ekzems und der Prurigo. Von Dr. G. Riehl, Professor an der Universität Wien.

IV—VIII. Behandlung der Hypertrophien, Atrophien, Neubildungen, Geschwüre und Neurosen der Haut. Von Dr. C. Kopp, Professor an der Universität München.

IX. Behandlung und Prophylaxis der parasitären Hautkrankheiten. Von Dr. F. J. Pick, Professor an der Universität Prag.

Anhang I.

Behandlung der Erkrankungen der Haut des Gehörorgans. Von Dr. K. Bürkner, Professor an der Universität Göttingen.

Anhang II.

Behandlung der bei Hautkrankheiten vorkommenden Erkrankungen des Auges. Von Dr. O. Eversbusch, Professor an der Universität München.

M. Sage, **Die Mediumschaft der Frau Piper,** dargestellt nach den Untersuchungen der englisch-amerikanischen »Gesellschaft für psychische Forschung« mit Vorreden von ***Dr. Freiherr v. Schrenck-Notzing*** und ***Camille Flammarion.*** In verkürzter deutscher Bearbeitung wiedergegeben von ***Northcote W. Thomas,*** M. A. Mit den Bildnissen der Mrs. Piper und des Dr. Hodgson. Leipzig, Druck und Verlag von Oswald Mutze. 1903.

Der Broschüre wird von Dr. Freiherrn v. Schrenck-Notzing folgendes Vorwort beigegeben:

Die sorgfältigen Untersuchungen der englisch-amerikanischen Gesellschaft für psychische Forschung über den somnambulen Vorstellungsinhalt des Mediums Frau Piper sind nicht nur wissenschaftlich von hohem Wert, sondern sie verdienen auch das allgemeinere Interesse der Gebildeten. Denn vom psycho-pathologischen Standpunkte stellt der Fall Piper ein typisches Beispiel dar für die dramatische Spaltung der Persönlichkeit, für den aktiven Somnambulismus mit seltener Kontinuität der sich äussernden psychischen Existenzen »Phinult« und »Georg Pelham«. Denn ganz abgesehen von den Ursachen ihrer Ideenverbindungen und der auffälligen Uebereinstimmung gewisser Mitteilungen mit wirklichen Ereignissen ist wohl kaum in der wissenschaftlichen Literatur ein Fall besprochen worden, in welchem die somnambulen in sich abgeschlossenen Persönlichkeiten eine so stark entwickelte intellektuelle Tätigkeit, die gegenüber dem normalen Ich des Mediums eine erhebliche psychische Mehrleistung darstellt, ein so ungewöhnlich scharfes Gedächtnis und derartige detaillierte Herausarbeitung der die einzelne Persönlichkeit zusammensetzenden Charaktereigenschaften, sowie ein Festhalten derselben unter den schwierigsten Bedingungen über lange Zeiträume hinaus beobachten liessen.

Schon die einzige Tatsache, dass die in dem Trancezustand sich äussernde Persönlichkeit des Gerg Pelham (eines 1872 verstorbenen weltbekannten Mitgliedes der amerikan. Soc. for Psych. Res.) von 150 Sitzungsteilnehmern gerade jene 30 Personen sofort und richtig erkannte und sich mit jedem einzelnen derselben je nach den individuell verschiedenen Lebensinteressen so unterhielt, wie es Georg Pelham im Leben getan haben würde, erscheint auch bei Annahme eines hoch entwickelten somnambulen Spürsinns geradezu rätselhaft. Dabei redete Georg P. seine Freunde nicht nur mit ihrem Namen an, sondern auch in dem Ton, den er gewöhnlich im Leben jedem gegenüber gebrauchte.

Ob nun neben der dramatischen Persönlichkeitsspaltung in jener diesem Medium eigentümlichen Form verstorbener Personen die Vorstellungsinhalte über die einfache Reproduktion gewohnter Ideenverbindungen und in Zusammenhang gebrachter mnemonischer Elemente, sowie über einfache Phantasieprodukte hinaus als Aeusserungen eines bis jetzt unbekannten Erkenntnisvermögens aufzufassen und nicht auf andere Weise erklärbar sind, darüber möge der Leser sich selbst ein Urteil bilden durch die Lektüre des kurzen französischen Auszuges aus den englischen Berichten von Sage, die Thomas in die deutsche Sprache übersetzt hat.

Dieser deutsche Auszug besitzt den grossen Vorzug, nur die springenden Punkte der Piper-Untersuchungen, die angewendeten Methoden mit einigen Beispielen, eine Uebersicht über die Entwicklung der Mediumschaft der Versuchsperson, sowie in Kürze die von den hauptbeteiligten Gelehrten aufgestellten Theorien zu bieten. Wir finden also nur die Resultate langwieriger, mühevoller Beobachtungen in dem vorliegenden Bändchen niedergelegt; damit soll lediglich eine Anregung geboten werden zu einem weiteren, tieferen Studium der englischen Original-Protokolle über die Sitzungen, welche mehrere Bände der Proceedings of Soc. for Psych. Res. ausfüllen und an Umständlichkeit, gründlichster Sorgfalt, an Unparteilichkeit, sowie in Bezug auf die bei den Sitzungen angewendeten Methoden nichts zu wünschen übrig lassen. Ebenso bürgen die Namen der Beobachter selbst, wie James, Lodge, Myers, Hyslop, Hodgson, Richet etc. für den wissenschaftlichen Ernst der Behandlung des heiklen Problems.

Uebrigens liegt bereits in deutscher Sprache ein objektiv gehaltener vorzüglicher Auszug der Erfahrungen und Theorien eines dieser Beobachter, nämlich des Dr. Hodgson vor, von Dr. Richard Wedel, betitelt: »Untersuchungen ausländischer Gelehrter über gewisse Traumphänomene.« (Beiträge zur Grenzwissenschaft. Jena, Costenoble 1899 S. 24—77). Wedel betrachtet die Arbeit Hodgsons als geradezu epochemachend sowohl hinsichtlich der kühlen und unparteiischen Behandlung des Stoffes, wie in Bezug auf die unermüdliche Ausdauer, mit welcher dieser Forscher jahrelang auch die unscheinbarsten Phänomene der Madame Piper gewissenhaft registriert und verwertet hat. Wie Wedel mit Recht betont, verlieren Arbeiten dieser Art nicht ihren Wert, auch falls die aus ihnen gezogenen Schlüsse sich später nicht bewahrheiten sollten.

So möge denn die vorliegende, leicht fasslich geschriebene Einleitung für die Piper-Untersuchungen der englischen und amerikanischen Forscher auch in Deutschland wohlwollende Aufnahme finden, und zu einem nachprüfenden Studium der fraglichen Erscheinungen eine wertvolle Anregung bieten!

Professor Dr. M. Koeppen, I. Assistenten der psychiatrischen Klinik zu Berlin, **Sammlung von gerichtlichen Gutachten aus der psychiatrischen Klinik der Kgl. Charité zu Berlin.** Mit einem Vorwort von dem Direktor der psychiatrischen Klinik ***Geh.-Rat Prof. Dr. Jolly.*** Berlin 1904. Verlag von S. Karger.

Die psychiatrische Abteilung der Kgl. Charité verfügt seit etwa zehn Jahren über ein sehr reiches Material gerichtlicher Fälle, da ein grosser Teil der in Berlin im Untersuchungsverfahren psychiatrisch zu prüfenden Verbrecher ihr zur Beobachtung überwiesen werden. Bei den verwickelten Verhältnissen, welche das Grossstadtleben mit sich bringt, kommen darunter ganz besonders merkwürdige Fälle zur Beobachtung. Aus diesen sind in der vorliegenden Sammlung einige besonders charakteristische ausführlich mitgeteilt, teils zur Bereicherung der Kasuistik gut beobachteter Krankheitsfälle, teils als Beispiele, wie sich der Gutachter am besten gegenüber den schwierigen Fragen, welche das Gericht an ihn stellt, verhält. Um eine möglichst gute Uebersicht über die einzelnen Beispiele zu geben, ist jeder einzelne Fall mit einer Ueberschrift versehen, in der die wesentlichsten Punkte, durch die sich diese Beobachtung auszeichnet, vermerkt sind.

»In den Gutachten wird man«, so schreibt der Autor in der Einleitung, »die ausführliche Erwägung und die Prüfung aller Einwände und Gegengründe vermissen. Solche Betrachtungen sind während der Zeit, in der wir mit dem Gutachten beschäftigt waren, oft in selbstquälerischer Weise angestellt worden. In dem Gutachten selbst sind nur die letzten Endergebnisse wiedergegeben, da wir es nicht für richtig halten, den Richtern alle die Bedenken vorzutragen, die der Gutachter bei der Beurteilung eines Falles haben muss, und das Gutachten unserer Ansicht nach nur diejenigen Betrachtungen enthalten soll, die bei der endgiltigen Beurteilung des Falles herausgehoben werden müssen. Ebenso sind zuweilen Beobachtungen in dem Gutachten nicht verwertet, die zwar in der Krankengeschichte erwähnt sind, aber für das Gutachten als unwesentlich nicht in Betracht kamen. Das Gutachten soll unserer Ansicht nach keine erschöpfende klinische Auseinandersetzung des Falles geben, sondern eine Darlegung für den Laien, in der einzig und allein alle die Momente aufgezählt werden, die für die Frage der Zurechnungsfähigkeit ausschlaggebend sind. Ebenso muss der Gutachter vermeiden, sich zu lange aufzuhalten mit der Erwägung, welche klinische Diagnose für den vorliegenden Fall zu stellen ist. Ganz falsch erscheint uns die häufig anzutreffende Argumentation, bei der eine Reihe von Krankheitsbildern angeführt und nun erörtert wird, ob der gegenwärtige Fall in eins der genannten Krankheitsbilder hineinpasst. Findet sich ein passendes Krankheitsbild, so wird dann eine Psychose ange-

nommen; ist ein solches nicht vorhanden, so wird womöglich für Simulation plädiert. Ich bekenne, diese Fehler selbst früher nach berühmten Mustern gemacht zu haben. Allein die Mannigfaltigkeit der Fälle ist in der Psychiatrie viel zu gross, als dass man mit den landläufigen Schematen auskommt angesichts der enormen Schwierigkeit, welche gerichtliche Fälle bieten, die so häufig einen ganz anderen Charakter zeigen, als die gewöhnlichen klinischen Fälle. Häufig handelt es sich gar nicht um ausgesprochene Psychosentypen, sondern vielfach um degenerierte und minderwertige Menschen, deren krankhafter Zustand kaleidoskopisch wechselnde Bilder liefert, aus denen man viele neue Formen konstruieren könnte. Dazu kommt noch der beständige Wechsel in der Nomenklatur, da fast alle fünf Jahre nene Einteilungen der Krankheiten gegeben werden und die Namen für die gleichen Krankheiten wechseln. Der Name, der gestern für das eine üblich war, wird heute geradezu verpönt und von einer neuen Schule mit einer Heftigkeit angegriffen, die um so grösser ist, je doktrinärer die Ansicht. Wohin das führt, wenn die Psychiater mit verschiedenen Diagnosen ins Feld ziehen, sieht man ganz besonders an einem der angeführten Beispiele, Gruppe VIII, Fall 1. Der Laie kann schliesslich aus dem Widerspruch der Fachgelehrten in der Namengebung den Schluss ziehen, dass überhaupt gar keine Psychose vorliegt, weil die Ansichten über den Namen so verschieden sind. Also kurze, prägnante Schilderung der psycho-pathologischen Symptome ist die wichtigste Aufgabe des Gutachtens und genügt zu dem Schluss, ob Geisteskrankheit vorhanden ist oder nicht, worauf es doch in dem Gutachten allein ankommt. Nicht ohne Absicht sind die Gutachten mit einer Jahreszahl versehen, um anzudeuten, dass in den Jahren doch auch vielleicht die Anschauungen des Autors sich geändert haben könnten. Wurde somit aus früheren Jahren ein Gutachten besonderen Interesses wegen ausführlich mitgeteilt, so ist es doch möglich, dass dasselbe Gutachten in späterer Zeit vielleicht etwas anders ausgefallen wäre, manches vielleicht strenger, ein anderes milder. Denn es scheint mir, als ob jeder Gutachter durch eigene Erfahrung erst lernen müsse, dem Richter gegenüber immer zurückhaltender zu werden und sich nicht verleiten zu lassen, die Urteile in einer bestimmteren Form abzugeben, als sie die strengste Erfahrung zulässt. Die Richter drängen oft darauf, ein entschiedeneres Urteil zu bekommen, während nur ein unbestimmtes möglich ist. Die Psychiatrie soll oft herhalten, um die Jurisprudenz aus Schwierigkeiten zu ziehen, in die sie durch die Starrheit und geringe Anpassungsfähigkeit ihrer Gesetzesparagraphen kommt. Hier heisst es, ganz sachlich zu bleiben und nicht mehr zu sagen, als möglich ist. Denn wenn der Richter auch im einzelnen Fall froh darüber ist, wenn ihm der Psychiater den Fall abnimmt, den er nur ungern bestraft, so würde im letzten Ende nur die Partei derer vermehrt werden, welche die Psychiatrie beschuldigen, dass sie immer gleich mit Begriffen bei der Hand ist, um den Verbrecher der Strenge des Gesetzes zu entziehen. Also im Interesse der Psychiatrie muss ein derartiges, oft unwillkürliches Entgegenkommen möglichst vermieden werden. Im allgemeinen hat der Psychiater den Berliner Gerichten gegenüber keinen schweren

Stand. Man geht meistens auf seine Argumentationen ein. Am schwierigsten bleibt immer die Vertretung eines Falles vor dem Schwurgericht, da hier die Entscheidnng in den Händen von Laien liegt, die gar nicht gewohnt sind, psychiatrischen Beweisführungen zu folgen und vor allem ihren moralischen Instinkten nachgehen. Deswegen kommt es hier am häufigsten vor, dass der Psychiater seine Ansicht nicht zum Siege bringen kann.

Zum Schluss noch einige Bemerkungen über den Wert und den Weg der Beobachtung. Unzweifelhaft ist man im grossen Vorteil, wenn man sechs Wochen einen Menschen unter Augen hat, allein man muss sich auch klar machen, dass diese Beobachtung oft gar nicht genügt. Gerade unter den gerichtlichen Fällen gibt es viele, die ihre Sonderbarkeiten gar nicht merken lassen, wenn sie unter Bewachung und in geordneten Verhältnissen leben, bei denen die krankhaften Eigenschaften erst zu Tage treten, wenn sie im Kampf ums Dasein stehen und sich selbst überlassen sind. Hier kann den Gntachter nur die Auskunft von Leuten auf die richtige Spur bringen, die den Menschen draussen im Leben in seiner Tätigkeit, in freiem Umgang gesehen haben, und es muss daher oft eine umfangreiche Zeugenvernehmung die Dürftigkeit der eigenen Beobachtung ergänzen.

Nun könnte man ja zunächst diese Aussagen von Verwandten und Freunden mit einem gewissen Misstrauen betrachten und annehmen, dass solche Mitteilungen nur zu Gunsten des Angeklagten gefärbt nnd gefälscht sind. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass das in den seltensten Fällen zutrifft. Einzelne Züge zu erfinden und sie überzeugend vorzutragen, übersteigt die geistige Fähigkeit der meisten Menschen und man kann sich, besonders wenn man die Wiedergabe genauer Einzelheiten verlangt, sicher darauf verlassen, dass man wahrheitsgetreue Berichte bekommt, die zur Beurteilung der Geistesverfassung eines Inculpaten vorzüglich zu verwerten sind. Es ist nur zu bedauern, dass im Untersnchungsverfahren, sobald die Frage der Zurechnungsfähigkeit auftritt, nicht sofort schon vom Richter Zeugenerhebungen in diesem Sinne stattfinden und häufig der Gutachter die schwierige und zeitraubende Aufgabe hat, sich genügendes Material zu verschaffen. Nach unseren Erfahrungen sind in dieser Beziehung die Militärgerichte rühriger als die Zivilgerichte, und man kann nur den Wunsch aussprechen, dass auch die bürgerlichen Staatsanwälte und Untersuchungsrichter ihr Augenmerk von vornherein auf die Psychologie des Verbrechers richten möchten.«

Dr. R. Kobert, Staatsrat, Professor, Direktor des Institutes für Pharmakologie und physiologische Chemie der Landesuniversität Rostock. **Beiträge zur Kenntnis der Saponinsubstanzen für Naturforscher, Aerzte, Medizinalbeamte.** Mit 6 Figuren und 13 Tabellen im Text. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1904. Preis geheftet 3 *M.*

Es gibt eine Reihe sogenannter »hämolytischer Toxine«, welche bei Einführung in den Organismus ein »Latenzstadium« der Wirkung haben, während dessen ihre »Haytophon-Gruppe« sich am Protoplasma lebenswichtiger

Organzellen »verankert« und diese dadurch schädigt. Bei vorsichtig gesteigerter Einspritzung dieser Gifte wird der Organismus gegen diese unempfänglich, ja geradezu »immnn«. Die Arbeit Koberts lehrt uns, dass es eine Reibe glykosidischer Pflanzengifte gibt, deren Kenntnis gerade nach den angeführten Seiten des pbysiologischen Verhaltens bin für die Toxinforschung interessante Parallelen bietet. Dle Pflanzengifte gehören zur Gruppe der Saponinsubstanzen. Der Umstand, dass dieselben infolge ihrer grossen Verbreitung über 46 Pflanzenfamilien auch für die Pflanzenpbysiologie von erheblicher Bedeutung sind, dürfte für alle Freunde biologischer Betrachtungen das Interesse an diesen Stoffen noch erhöhen.

Nach einem weiter ausholenden Ueberblick über den jetzigen Standpunkt unserer Kenntnisse betreffs der Saponinsubstanzen (pbysikalische Eigenschaften, chemische Eigenschaften, Ort des Vorkommens, Mengenverhältnis, physiologische Eigenschaften) bespricht Verfasser das Verbalten der Saponinsubstanzen zu Ammonsulfat und zu einigen Farbstoffen. Die Fähigkeit, Farbstoffe anzuziehen und in Lösung aufzuspeichern, kommt ausser dem Condurangin nur den Saponinsubstanzen zu. Sodann wird die Saponinspaltung durch Enzyme behandelt und die Frage, ob die Saponinsubstanzen Hämoglobinurie machen, bejahend gelöst. Besonders ausführliche Erörterung finden die Eigenschaften und Wirkungen der beiden Saponinsubstanzen der Quillajarinde. Den Schluss bildet ein Kapitel über die Stellung der Obrigkeit zu den Saponinsubstanzen. Aus der Frage: »Gibt es vielleicht Substanzen, deren scbaumerzeugende Kraft ebenso gross, deren Schädlichkeit aber viel, viel geringer ist, und die daher ein Verbot des giftigen Saponin ermöglichen würden, ohne die Limonadenindustrie zu schädigen? leuchtet ohne weiteres die Wichtigkeit des Gegenstandes hervor. Verfasser schlägt vor, das neutrale Guajakrinden-Saponin statt der giftigen Präparate Quillaja und der roten Seifenwurzel in die Brauselimonadenindustrie einzuführeu und so lange beizubehalten, bis ein noch brauchbareres Präparat gefunden sein wird.

Dr. O. Rapmund, Regierungs- und geb. Medizinalrat in Minden i. W., **Der beamtete Arzt und ärztliche Sachverständige.** Mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Reichs- und preussischen Landesgesetzgebung. Unter Mitarbeit von ***Dr. A. Cramer,*** o. ö. Professor an der Universität und Direktor der Prov.-Heil- und Pflege-Anstalt in Göttingen, ***Dr. G. Puppe,*** a. o. Professor an der Universität und Gerichtsarzt in Königsberg i. Pr. und ***Dr. Paul Stolper,*** Privatdozent an der Universität und Kreisarzt in Göttingen. Berlin W. 35. Fiscber's Medizin. Buchhandlung H. Kornfeld, Herzogl. Bayer. Hof- und Erzbzogl. Kammer-Buchhändler. 1904. 2 Bände. Preis 26 M.

In dem ersten Bande sind die Aufgaben des beamteten Arztes und ärztlichen Sachverständigen auf dem Gebiete der gerichtlichen Medizin und Psychiatrie, der Unfall-, Invaliditäts- und Lebensversicherung behandelt. Die Bearbeitung des zweiten und dritten Abschnittes dieses Bandes über »Gericht-

liche Medizin und Psychiatrie« haben Herr Prof. Dr. Puppe, Gerichtsarzt in Königsberg i. Pr. und Herr Prof. Dr. Cramer, Direktor der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Göttingen, übernommen, während der erste allgemeine Teil von dem Herausgeber verfasst ist, der ursprünglich auch den letzten Abschnitt dieses Bandes über die »Aerztliche Sachverständigen-Tätigkeit auf dem Gebiete der Unfall-, Invaliditäts- und Lebensversicherung« bearbeiten wollte, dessen Abfassung aber später Herrn Privatdozenten Kreisarzt Dr. Paul Stolper in Göttingen, früher in Breslau, übertragen und sich hierbei nur als Mitarbeiter beteiligt hat. Die Einheitlichkeit des Werkes ist trotz des Zusammenwirkens verschiedener Autoren an dem ersten Bande tunlichst gewahrt.

Der zweite, das »öffentliche Gesundheitswesen« betreffende Band ist von dem Herausgeber allein bearbeitet. Er hat sich hierbei bemüht, den an ihn besonders aus den Kreisen der Medizinalbeamten herangetretenen Wünschen in Bezug auf den Inhalt des Werkes sowie dem praktischen Bedürfnisse tunlichst Rechnung zu tragen, und demgemäss versucht, von dem einschlägigen Material eine erschöpfende, wenn auch gedrängte Darstellung zu geben, damit die beteiligten Kreise nicht immer auf grosse Sammel- oder Spezialwerke zurückzugreifen brauchen, die ihnen meist nicht zu Gebote stehen und zu deren eingehendem Studium ihnen ausserdem im Getriebe der Tagesarbeit die erforderliche Zeit fehlt. Während der letzten beiden Jahre, also während der Ausarbeitung des Werkes, ist aber infolge der höchst erfreulichen Entwicklung unseres öffentlichen Gesundheitswesens das zu berücksichtigende Material so ausserordentlich gewachsen, dass sich für den Herausgeber sehr bald die Notwendigkeit herausstellte, entweder seine ursprüngliche Absicht fallen zu lassen und sich nur auf die auszugsweise Wiedergabe der wesentlichsten Gesetze, Verfügungen, Entscheidungen u. s. w. zu beschränken, oder den in dem Prospekte von der Verlagsbuchhandlung in Aussicht genommenen Umfang des Werkes wesentlich zu überschreiten. Mit Rücksicht darauf, dass in ersterem Falle das Buch überall Lücken aufweisen musste und demzufolge seinen Zweck nicht erfüllen konnte, hat der Verfasser den zweiten Weg gewählt.

Die bis jetzt noch nicht berücksichtigten Abschnitte des öffentlichen Gesundheitswesens werden in weiteren besonderen Supplementheften zur Ausgabe gelangen, von denen jedes einzelne Heft ein geschlossenes Ganzes für sich bilden wird.

Prof. Dr. Ernst Schultze, Oberarzt der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Bonn, **Ueber Psychosen bei Militär-Gefangenen nebst Reform-Vorschlägen.** Eine klinische Studie. Verlag von Gust. Fischer in Jena. 1904. Preis 6 *M.*

Verfasser hat vielfach Gelegenheit gehabt, Arbeitssoldaten auf ihren Geisteszustand zu untersuchen und ebenso eine grosse Anzahl (32) Militärgefangener. Die Frucht seiner Beobachtungen bildet vorliegende, ausserordentlich lesenswerte Arbeit. Vor allem ist zu begrüssen, dass der erfahrene Autor die Frage der Simulation eingehend erörterte nnd dass er sich nicht scheute,

praktische Folgerungen aus seinen Beobachtungen zu ziehen und entsprechende, wenn auch weitreichende Vorschläge (z. B. Anzeigepflicht eines früheren Irrenanstaltsaufenthaltes, Anzeigepflicht von früheren Psychosen, Anzeigepflicht des Besuches von Hilfsschulen und schlechten Schulerfolges etc.) zu machen.

Bei dieser Gelegenheit möchte der Referent bemerken, dass die Ausführung der von Sch. in Vorschlag gebrachten Reformen z. T. praktisch nur geringen Schwierigkeiten begegnen würde, indem man nur einen bereits vorhandenen Schatz auszubeuten braucht. Ich meine die bekannten, seit 1876 im Gebiete des Deutschen Reiches eingeführten Zählkarten über in öffentlichen Irrenanstalten befindliche Geisteskranke. Bis jetzt schlummern dieselben ungenützt einen Todessschlaf und doch wären dieselben, etwa nach der Art des allgemeinen Kriminalregisters des Reichsjustizamtes angesammelt und übersichtlich geordnet, geeignet, in segensreichster, nebenbei dem Staate viele Kosten sparender Weise nicht nur bezüglich des Militärs, sondern auch bezüglich der Frage der Belastung bei fraglichen Geisteszuständen beziehungsweise bei Geisteskranken überhaupt Aufschluss geben. Im Falle derartiger Anwendung wäre freilich für die Zukunft noch die Forderung zu erheben, dass in die genannten Zählkarten noch eine weitere Rubrik eingefügt wird, welche den Mädchennamen beziehungsweise den Mutternamen der betreffenden geisteskranken Person enthält.

Gudden.

Dr. H. Lichtenfelt, **Anleitung zur Begutachtung des Nährwertes der Kost Privater und der in öffentlichen Anstalten.** Bonn, Verlag von Friedrich Cohen. 1903. Ladenpreis *M* —.80.

In vorliegender Schrift hat der Verfasser sich die Aufgabe gestellt, unter Berücksichtigung der Ergebnisse alter und neuer Forschung, festzulegen, wie sich die Nährstoffe in unseren hauptsächlichsten (Volks-) Nahrungsmitteln auf die eingekaufte Ware verteilen.

Für den Benutzer der Schlusstabelle entfallen daher alle für die Begutachtung der Kost nach dieser Richtung notwendigen verwickelten Rechnungen.

Sodann aber ist, wo immer nur angängig, versucht worden, die meist nur als stickstoffhaltig bezeichnete Substanz in ihre verschiedenen Formen rechnerisch zu zerlegen. Damit sind denn vor allen Dingen die Eiweissstoffe nach ihrer wirklich vorhandenen Menge gekennzeichnet. Die alphabetische Anordnung der Schlusstabelle entspricht mehr dem praktischen Bedürfnis, wie der bisherigen Gepflogenheit mitunter unübersichtlicher Aufzählung.

Dr. jur. Daniel Paul Schreber, Senatspräsident beim Kgl. Oberlandesgericht Dresden a. D., **Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken** nebst Nachträgen und einem Anhang über die Frage: »Unter welchen Voraussetzungen darf eine für geisteskrank erachtete Person gegen ihren erklärten Willen in einer Heilanstalt festgehalten werden?« Oswald Mutze in Leipzig, 1903.

Verhandlungen der Berliner medizinischen Gesellschaft aus dem Gesellschaftsjahre 1903. (Separatabdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift.) Herausgegeben vom Vorstand der Gesellschaft. Bd. XXXIV. Berlin, Druck von L. Schumacher, 1904.

Professor Adolf Lesser, **Stereoskopischer Gerichtsärztlicher Atlas.** III. Abteilung, Tafel 101—150. Breslau, Schlesische Verlags-Anstalt von S. Schottlaender. 1904.

Mit den ersten 8 Tafeln dieser Abteilung beendet Lesser das am Schluss der II. Abteilung begonnene Kapitel der den Zirkulationsapparat betreffenden Veränderungen. Nach einer bald von dem Tode gefolgten partiellen Zerreissung der Vena cava inferior und des rechten Vorhofs durch ein Rippenbruchende (Sturz aus der Höhe) wird eine postmortale Quetschung desselben Gefässes und eine aus dem nämlichen Falle sowie durch die gleiche Gewalteinwirkung bedingte suberöse Leberblutung eines Totgeborenen abgebildet. Hieran schliessen sich zwei penetrierende Aortenwunden, die I., eine Messerstichwunde mit erheblicher Formdifferenz gegenüber der gleichfalls wiedergegebenen Hautläsion, die II., ein ganz kleiner Riss, veranlasst durch den Druck einer gebrochenen Rippe und ebenfalls gefolgt von tödtlicher Blutung. Ein vielleicht durch den Angriff eines Dritten gesprengtes Aortenaneurysma bringt Tafel 106. Risse der Intima der Arterie femoralis durch Ueberfahrenwerden, eine schnell tödtliche Messerstichwunde der Vena femoralis und des Musculns adductor longus sowie ein infolge septischer Erweichung defekter Thrombus der Beinschlagader an einer Amputationsfläche (tödliche Blutung) sind die alsdann dargestellten Objekte.

Leberrisse einer 10 Stunden nach Ueberfahrenwerden Verstorbenen leiten die Veränderungen der Abdominalorgane ein. Hämorrhagische Infiltrationen der Niere und ihrer Kapsel durch Einwirkung einer breiten und stumpfen Gewalt, ein Nierenstreifschuss, penetrierende Magenschusswunden mit Schleimhautrissen infolge Sprengwirkung sind auf Tafel 110—113 veranschaulicht. Unblutige Trennung der Schleimhaut, sowie ausgedehnte Hämorrhagien der ganzen Magenwand durch diffuse Banchquetschung gehen der Wiedergabe gereinigter hämorrhagischer Erosionen in zum Teil weiss erweichter Magenschleimhaut aus einem Todesfall durch Verbrennung voraus.

Von Darmläsionen werden gegeben: peptische Duodenalgeschwüre, Dünndarmblutungen infolge Knieens anf Bauch bei Erwürgen, solche bei Erhängungstod, eine Risswunde des Blinddarms durch erhöhten Innendruck nach Schlag eines Brettes gegen das Abdomen, eine unvollständige Dünndarmzerreissung durch Ueberfahren, ausgedehnte unblutige Gekröse-Dünndarmtrennungen, trotzdem der Tod erst 11 Stunden nach Verletzung eingetreten, Schusswunden des Dünndarms, partieller Croup der Colonschleimhaut nach Hufschlag, durch Kotstein bedingte Geschwüre des Wurmfortsatzes.

Tafel 123 zeigt eine vollständige und eine nicht penetrierende Harnblasenzerreissung durch Beckenbrüche nach Sturz aus Höhe.

Tafel 124—131 betreffen Veränderungen der Gebärmutter und der Scheide. Einem Uterus in Menstruation schliesst sich eine Gebärmutter 2³/₄ Stunden nach spontanem Abort im VII. Monat (Verblutung durch Atonie) an; Verletzungen durch manuelle Placentarlösung, solche nach krimineller und nach kunstgerechter Einleitung des Aborts und nach therapeutischen Maßnahmen folgen, die Wiedergabe eines Uterus 3 Wochen nach provoziertem Abort im II. Monat ohne krankhafte Veränderungen bildet den Schluss dieser Abteilung, an welche Verletzungen der Placenta durch Bougies angereiht sind.

Fruchtblasen und Fruchtkapseln aus der I. Hälfte der Schwangerschaft, zum Teil pathologische Veränderungen aufweisend, bilden mit differential wichtigen Objekten den Inhalt der folgenden Bilder.

Tafel 136 zeigt neben einem virginalen Os uteri externum solche mit traumatischen Veränderungen; die 3 folgenden Tafeln veranschaulichen an 15 Präparaten intakte Hymenformen und Verletzungen des Jungfernhäutchens resp. Folgezustände solcher.

Riss der grossen Schamlippen und des Dammes durch eine Sturzgeburt, Kratzwunden der Bauchhaut und der der Oberschenkel sowie einen grossen Damm-Scheiden-Mastdarm-Riss durch Notzucht vergegenwärtigen die Tafeln 140—142.

Eine trotz ihrer Kleinheit tödliche (Verblutung) parurethrale Quetschwunde durch Auffallen auf den Rand eines Blecheimers ist alsdann abgebildet.

Die Wiedergabe einer von Suffusionen fast vollkommen freien Zermalmung eines Vorderarmes — Tod nach 6 Stunden — bildet den Schluss derjenigen Darstellungen, die sich auf traumatische Verletzungen — abgesehen von den durch Geburt und Kindestötung — beziehen.

Tafel 145—147 sind dem Verhalten der Nabelschnur gewidmet: eine Insertio velamentosa, Zerreissungen durch Sturzgeburt, Trennungen durch Scherenschnitte, Hämorrhagien durch Zerrung während der Geburt sind photographiert.

Die Geburtsgeschwulst (Kopflage) eines unmittelbar post partum Verstorbenen, eine mehr rinnen- als löffelförmige Impression des linken Parietals bei spontaner und schneller Geburt (enges Becken — Tod nach 40 Stunden), die Folgen einer einem Totgeborenen 22 Stunden post mortem zugefügten Kontusion der rechten Scheitelbeingegend — eine grosse Hämorrhagie, umgeben von Oedem — bilden den Schluss der Abteilung.

In dem Text jeder Tafel ist, wie früher, nicht nur eine Beschreibung des abgebildeten Präparats, sondern auch eine Darstellung des ganzen Falles gegeben, dem das Objekt entnommen worden; die Güte der Bilder steht auf derselben Höhe, wie in den ersten beiden Abteilungen.

Dr. med. und ***phil. Robert Sommer,*** o. Professor der Psychiatrie an der Universität Giessen. **Kriminalpsychologie und strafrechtliche Psychopathologie auf naturwissenschaftlicher Grundlage.** Mit 18 Abbildungen. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1904. Preis 10 *M*, geb. 11.50 *M*.



Zur Untersuchung und Begutachtung strafrechtlicher Fälle bot sich im Betrieb der 1896 eröffneten psychiatrischen Klinik in Giessen bald reichlich Gelegenheit. Die Zahl der Gutachten stieg aus einer Reihe von Gründen ausserordentlich rasch an. Die Klinik wurde nicht nur von den drei Landgerichten des Grossherzogtums oft zur Begutachtung von Untersuchungsgefangenen herangezogen, sondern auch von den Strafanstalten des Landes wegen des raschen Aufnahmeverfahrens bei den in dem Strafvollzug ausbrechenden Geistesstörungen sehr in Anspruch genommen.

Abgesehen von der forensischen Tätigkeit bot dem Verfasser der Unterricht in Kriminalpsychologie und forensischer Psychiatrie, den er seit 1896 für Juristen und Mediziner erteilt hat, Gelegenheit, das vorhandene Material in systematischen Zusammenhang zu bringen. Er hat dabei versucht, von den einfachen Erfahrungen an psychiatrischen Fällen auszugehen und auf dieser Grundlage die in den Gntachten enthaltenen strafrechtlichen Analysen aufzubauen, das heisst gewissermassen eine kriminalpsychologische Klinik zu schaffen. Mit diesem Begriff dürfte die Absicht des vorliegenden Buches am besten gekennzeichnet sein.

Bei der Beurteilung einer wissenschaftlichen Arbeit in diesem Gebiet liegt es für manche nahe, dieselbe lediglich unter dem Gesichtswinkel der Lombroso'schen Lehre zu betrachten. Dies wird um so mehr geschehen, je weniger der Urteilende die Entwicklung der Ideen kennt, in deren Kette Lombrosos Werk ein gesetzmässiges Glied darstellt. Die wesentlichen Quellen der Anschauungen des Antors liegen trotz mancher Berührungspunkte mit Lombroso nicht in dessen Schriften, sondern in folgenden eigenen Vorarbeiten.

1. In der Beschäftigung mit der Ideengeschichte im Gebiet der Psychologie, bei der Verfasser zu dem ihn überraschenden Resultat kam, dass eine auffallend regelmässige Umwandlung leitender Gedanken vom Ende des 17. bis Ende des 18. Jahrhunderts stattgefunden hat.

Die Vorstellung der notwendigen Zusammenhänge des scheinbar regellosen psychischen Geschehens hat sich ihm dadurch wesentlich gefestigt. Bei dem Versuch, diese Regelmässigkeit im Ablauf geistiger Erscheinungen zu erklären, kam er weit in das Gebiet der Naturwissenschaft. Schon bei dieser Psychologie-geschichtlichen Darstellung hat er die analytische Methode der Untersuchung einzelner Persönlichkeiten mit Vergleichung ihrer Ideenkreise angewendet, um die allmählichen Begriffsverschiebungen klarzustellen.

2. In der Diagnostik der Geisteskrankheiten hat er sodann die analytische Methode auf lebende, und zwar psychopathische Menschen zu differentialdiagnostischen Zwecken übertragen.

3. Durch eine nunmehr fast 10jährige Arbeit hat er dann versucht, die Methoden der Untersuchung mit systematischer Messung von Reiz und Wirkung so weit als irgend möglich, auszuarbeiten und sie auf die psychopathologischen Symptome und den Ablauf der Krankheitsprozesse anzuwenden. Der Zweck bestand darin, bei Gleichheit des Reizes aus der verschiedenen Art der Wirkung die Natur der inneren Zustände zu erkennen. Hierbei kamen übereinstimmende

Symptomengruppen heraus, die differentialdiagnostische Bedeutung hatten und sich als gesetzmässige Erscheinungen darstellten. Ferner führte ihn die vergleichende Untersuchung von normalen und Uebergangsfällen mit den gleichen Methoden zu einer natürlichen Gruppierung der sogenannten individuellen Erscheinungen. Es ergab sich demnach aus der vergleichenden Messung von Reiz und Wirkung ein Einblick in den inneren Zustand, aus welchem die Reaktion mit Notwendigkeit entspringt. Hierin liegt die hauptsächliche Quelle des vorliegenden Buches, welches nichts anderes darstellt, als die Anwendung dieser analytischen Methode auf die rechtbrechenden Menschen. Den Begriffen: äusserer Reiz, innerer Zustand und Wirkung entspricht kriminalpsychologisch die Gesamtheit der äusseren Einflüsse, der angeborene oder durch die äusseren Einflüsse modifizierte Charakter und die aus diesen beiden Momenten im einzelnen Falle mit Notwendigkeit entspringende strafrechtliche Handlung. Somit bilden die genannten Arbeiten ein zusammenhängendes Ganze, in welchem versucht ist, die Frage des Kausalzusammenhanges von psychischen Vorgängen und Handlungen mit Hilfe analytischer Methoden unbefangen zu prüfen.

Ernst Schultze, **Wichtige Entscheidungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Psychiatrie.** Dritte Folge. Aus der Literatur des Jahres 1903 zusammengestellt. Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 1904. Preis 1 *M.*

Dr. Otto Juliusburger, Gegen den Alkohol. Gemeinverständliche Aufsätze. Mit einem Vorworte von ***Professor Dr. A. Forel.*** Berlin, Franz Wunder. Preis 1 *M.*

Bei der täglich wachsenden Anti-Alkoholbewegung, welche die sozialen, ethischen, gesundheitlichen und strafrechtlichen Interessen weitester Volkskreise in Anspruch nimmt, kommt dieses Buch eines der begeistertsten Vorkämpfers der Alkoholfrage gerade zur rechten Zeit. Aller Orten beginnt es sich zu regen, indem Abstinenzler, Guttempler, Mässigkeitsvereine, Frauenvereine u. s. w. Kongresse und ähnliche Veranstaltungen ins Werk setzen, um dem schlimmen Feinde Alkohol, der schon so namenloses Unglück über Individuen, Familien, ja ganze Völkerstämme gebracht hat, ernstlich zu Leibe zu gehen. Wir können dem Buche keine bessere Empfehlung angedeihen lassen, als indem wir den folgenden Passus aus dem Vorworte Professor Forels hier abdrucken: »Unsere Wissenschaft, und speziell unsere medizinische Wissenschaft, braucht im höchsten Grad solche enthusiastische Naturen, wie die des Verfassers, die noch optimistisch an eine Zukunft unserer menschlichen Gesellschaft und unserer Kultur glauben und daher unermüdlich frisch und froh an die positive Arbeit gehen. Die Wärme und der Idealismus schliessen die Nüchternheit des Urteils keineswegs aus, wie es sich vielfach die Schar moderner, philiströser Jünglinge in unsern Hochschulen einbildet, die hinter ihrem Biertopf nur noch Autoritätsglauben und Mammonanbeterei treibt und mit despektierlichem, gescheit sein wollenden Lächeln jedes Ideal bespöttelt. Es seien daher die Aufsätze Juliusburgers

Jedem, besonders aber den jungen Männern und Frauen empfohlen, die noch einen Funken Ideal und soziales Fühlen in ihrem Gemüt beherbergen. Sie werden nicht enttäuscht werden, denn ausser der Wärme des Gefühls für das heutige soziale Elend werden sie darin eine wissenschaftlich soziale Wahrheit finden, die leider noch mit den ausgeklügelten Sophismen der egoistischen Interessen, des Autoritätsglaubens, der Mode und des Vorurteils unter der falschen Flagge einer Scheinwissenschaft hartnäckig bekämpft wird.«

Dr. med. Desing, **Die Schulbankfrage.** Kritische Erörterung des gegenwärtigen Standes der Schulbankfrage nebst Vorschlag zur Errichtung einer städtischen Volksschule mit Schulbänken. Verlag von F. Leineweber. Leipzig. Mit 24 Abbildungen. Geh. *M* 1.20, geb. *M* 1.80.

Ueber die zweckmässigste Einrichtung der Schulbänke besteht seit Jahren ein Wirrwarr von Meinungen von Hygienikern und Pädagogen, aus welchen einen richtigen Ausweg zu finden, die eben erschienene »Kritische Studie Desings«, »Ueber den gegenwärtigen Stand der Schulbankfrage« eine willkommene Orientierung bietet. Der Verfasser stellt als Arzt zunächst fest, dass eine mangelhafte Schulbank vor allem die Augen der Kinder gefährdet, die Entwicklung der Wirbelsäule und die Brust- und Bauchorgane schädigt. Er behandelt sodann die Materie, indem er fünf Fragen aufwirft:

1. Wodurch bewirken schlechte Schulbänke die unangenehmen Folgen für die Schulkinder? 2. In welcher Weise sucht die Hygiene diesen Schäden abzuhelfen? 3. Welche Forderungen stellen die Pädagogen an eine richtige Schulbank? 4. Wie verhalten sich unsere gegenwärtigen Schulbanksysteme zu den Forderungen der Pädagogen und Hygieniker? 5. Welches Schulbanksystem empfiehlt sich danach am besten zur Einrichtung einer städtischen Volksschule? Die Ausführungen des Verfassers sind so klar und überzeugend, dass die Schrift für Alle, welche sich in der Schulbankfrage orientieren wollen, von Interesse und Wert, für Alle aber, welche für die Neubeschaffnng von Schulbänken zu beraten oder zu bestimmen haben, ein unparteiischer Ratgeber sein wird. Deshalb sei die Schrift zur Anschaffung den Schulen und den Stadtbauämtern besonders empfohlen.

Stabsarzt Dr. M. Westenhoeffer, kommandiert zum Pathologischen Institut der Universität Berlin, **Ueber die Grenzen der Uebertragbarkeit der Tuberkulose durch Fleisch tuberkulöser Rinder auf den Menschen.** Berlin 1904. Verlag von August Hirschwald.

Verfasser hat es sich zur Aufgabe gestellt, an der Hand der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen aus der ärztlichen Praxis, der gesetzlichen Bestimmungen über Fleischbeschau, der experimentellen Untersuchungen verschiedener Forscher und an der Hand eigener Experimente die Frage noch einmal zu untersuchen, in wieweit das Fleisch tuberkulöser Rinder Tuberkelbazillen enthält, welche im Stande wären, die Tuberkulose zu übertragen.

Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen kommt er zu folgenden Schlussfolgerungen:

I. Das Fleisch von Rindern mit lokaler oder abgelaufener generalisierter Tuberkulose kann nach Entfernung der erkrankten Teile dem freien Verkehr übergeben werden.

II. Das Fleisch von Rindern mit akuter Miliartuberkulose oder überhaupt mit den Zeichen einer frischen Generalisation ist als gesundheitsschädlich zu vernichten oder nur zu technischen Zwecken zu verarbeiten.

III. Können Teile nicht so einwandfrei von den an ihnen haftenden tuberkulösen Erkrankungsherden befreit werden, dass entweder das Fleisch verunreinigt oder durch die Präparation in seinem Aussehen herabgesetzt wird, so wird der betreffende Abschnitt dem Verkehr entzogen (z. B. bei Muskel-, Knochen- und Gelenktuberkulose).

IV. Hat die Tuberkulose bereits zu auffälliger Abmagerung oder Veränderung des Fleisches geführt, so ist dasselbe ohne Rücksicht auf den allgemeinen oder lokalen Charakter des Falles zu vernichten oder technisch zu verwerten.

Aerztliche Röntenkurse, Aschaffenburg.

Im laufenden Jahre finden noch 4 Kurse statt mit dem Beginn am 23. Juni, 12. August, 1. Oktober und 8. Dezember. Bei zu zahlreich eingehenden Meldungen sollen eventuell weitere Kurse eingeschoben werden. Zu den Vorträgen sind kurze Ausführungen über Radioaktivität hinzugetreten. Die Uebungen finden in noch ausgedehnterem Maßstabe als bisher statt. An den bisherigen Kursen haben ca. 150 Aerzte teilgenommen. Auskünfte erteilt und Anmeldungen nimmt entgegen Medizinalrat Dr. Roth, kgl. Landgerichts- und Bezirksarzt, Aschaffenburg.

Dr. Johann Bresler, Oberarzt in Kraschnitz. **Die Rechtspraxis der Ehescheidung bei Geisteskrankheit und Trunksucht seit Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuchs.** Verlag von Carl Marhold in Halle a. S. Preis ℳ 1.50.

Verfasser erörtert eingehend den § 1569 des Bürgerlichen Gesetzbuchs, der sich mit der Ehescheidung wegen Geisteskrankheit befasst und zeigt an einer Reihe wichtiger Entscheidungen höherer Gerichte sowie des Reichsgerichts, welche Auslegung speziell der schwierige Begriff der »geistigen Gemeinschaft« gefunden hat. An einer zweiten Kategorie von Urteilen wird dargetan, in welcher Weise bei einem trunksüchtigen Ehegatten die Ehescheidung sich gestaltete. Die Schrift ist gemeinverständlich gehalten, so dass auch Laien, welche durch ihre Lebenslage an diese Frage heranzutreten gezwungen sind, in der Broschüre Orientierung finden werden.

***Dr. Magnus Hirschfeld*, Das Ergebnis der statistischen Untersuchungen über den Prozentsatz der Homosexuellen.** Leipzig, Verlag von Max Spohr, 1904.

Dr. Friedrich Scholz zu Bremen, **Die moralische Anästhesie.** Für Aerzte und Juristen. Leipzig, Eduard Heinrich Mayer (Einhorn & Jäger). 1904. Preis *M* 3.60.

Dieses Buch handelt von der sogenannten Moralinsanity. Dass die Ansichten über das Wesen dieser Abnormität immer noch auseinandergehen, beweisen die vielen Bezeichnungen, die man ihr beigelegt hat und die noch im Gebrauch sind, als da sind: Moralischer Irrsinn, Moralische Entartung, Moralischer Defekt.

Da es sich bei dem in Rede stehenden Zustand in erster Linie um eine Gefühlsabnormität handelt, hat Verfasser die Bezeichnung »Moralische Anästhesie« gewählt.

Die einzelnen Kapitel behandeln die Begriffsbestimmung, Einzelmoral und Gesellschaftsmoral, Vorstellen, Fühlen und Handeln, Typen der moralischen Anästhesie, Ursachen, Diagnose, Behandlung und Prognose.

Vorträge, gehalten auf der Versammlung von Juristen und Aerzten in Stuttgart 1903. Halle a. S., Verlag von Carl Marhold. 1904.

Vormundschaft oder Pflegschaft. Von Oberlandes-Ger.-Rat Dr. Heidlen in Stuttgart. — Ueber Paranoia. Von Med.-Rat Dr. Kreuser in Winnental. — Ueber das Querulieren Geisteskranker. Von Professor Dr. Wallenberg in Tübingen. — Unterbringung geisteskranker Strafgefangener in Württemberg. Von Ministerialrat Dr. von Schwab in Stuttgart. — Ueber moralisches Irresein und jugendliches Verbrechertum. Von Privatdozent Dr. Robert Gaupp in Heidelberg. — Ueber die Bedeutung der neueren Entwicklung der Psychiatrie für die gerichtliche Medizin. Von Sanitätsrat Dr. A. Fauser in Stuttgart. — Ueber die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen. Von Sanitätsrat Dr. Wildermuth in Stuttgart. — Statistische Erhebungen über die forensischen Beziehungen der württembergischen Irrenanstaltspfleglinge. Von Dr. Daiber in Winnental.

Prof. Dr. jur. A. Finger, Halle a. S., ***Prof. Dr. med. A. Hoche***, Freiburg i. B., ***Oberarzt Dr. med. Joh. Bresler***, Lublinitz in Schlesien. **Juristisch-psychiatrische Grenzfragen.** Zwanglose Abhandlungen. II. Band, Heft 1/2. Halle a. S., Verlag von Carl Marhold. 1904.

Offizieller Bericht über die XXI. Hauptversammlung des Preussischen Medizinalbeamten-Vereins zu Berlin am 18. und 19. April 1904. Berlin 1904. Fischer's Medizinische Buchhandlung. H. Kornfeld. Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler.

Dr. O. Rapmund, Reg.- und Geh. Med.-Rat in Minden i. W., **Der beamtete Arzt und ärztliche Sachverständige.** Mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Reichs- und preussischen Landesgesetzgebung. Unter Mitarbeit von *Dr. A. Cramer*, o. ö. Professor an der Universität und Direktor der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt in Göttingen, *Dr. G. Puppe*, a. o. Professor an der Universität und Gerichtsarzt in Königsberg i. Pr. und *Dr. Paul Stolper*, Professor an der Universität und Kreisarzt in Göttingen. Supplementband bearbeitet vom Herausgeber. Berlin W. 35. Fischer's Mediz. Buchhandlung H. Kornfeld. Herzogl. Bayer. Hof- und Erzherzogl. Kammer-Buchhändler. 1904. Preis *M* 4.—.

Stabsarzt Dr. Lobedank in Hann.-Münden, **Die Geschlechtskrankheiten.** Gemeinverständliche Darstellung ihres Wesens und Belehrung über zweckmässiges Verhalten der Erkrankten. München 1904. Verlag der »Aerztlichen Rundschau« (Otto Gmelin). Preis *M* 1.20.

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die noch nicht infizierten Leser durch eine in keiner Weise übertriebene Darstellung nachdrücklich vor der Gefahr zu warnen und diejenigen, welche das Unglück hatten, venerisch zu erkranken, über das Verhalten zu belehren, welches sie in ihrem eigenen Interesse und in demjenigen ihrer Mitmenschen zu beobachten haben.

Die nervösen und psychischen Störungen bei Paralysis agitans.

Thema für die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1903

bearbeitet von

Dr. Karl Steindl,

prakt. und Anstaltsarzt in Rennertshofen (Schwaben).

Die Paralysis agitans, auf deutsch Schüttel- oder Zitterlähmung, wurde zum ersten Male im Jahre 1817 von dem englischen Arzte James Parkinson genauer beschrieben. Er charakterisierte das Bild dieser Krankheit etwa folgendermassen: Unwillkürlicher Tremor mit Abnahme der Muskelkraft, der sich auch in der Ruhe bemerkbar macht; — Neigung, die Arme in Beugung vorgestreckt zu halten und beim Gehen ins Laufen zu geraten. — Dabei keine Störung der Sinnesorgane und der Intelligenz (Wollenberg). Trotzdem wurde die Paralysis agitans späterhin noch vielfach teils mit Chorea, teils mit anderweiten Formen von Zittern, teils endlich mit einer, erst in neuester Zeit gründlich bekannt gewordenen Affektion — der multiplen oder disseminierten Sklerose der Nervencentra (sclérose en plaques disseminées) — konfundiert. Während Trousseau und Sée in ihren Arbeiten über Chorea u. a. auch die Unterschiede zwischen dieser Krankheit und der Paralysis agitans beleuchteten, wurden die schwieriger zu erfassenden Differenzen zwischen letzterer und der multiplen Herdsklerose von Charcot und Ordenstein (1867) entwickelt (Eulenburg, Paralysis agitans).

Auch nach den beiden letztgenannten Autoren war die Forschung unablässig bemüht, das Krankheitsbild noch mehr

und mehr zu klären. Es besteht auch hinsichtlich des klinischen Bildes, das sich nach Eulenburg (Realencyclopädie) im wesentlichen aus einem ganz allmählich an Heftigkeit und Ausdehnung zunehmenden unablässigen Zittern und einer Verlangsamung und Schwäche der willkürlichen Bewegungen mit eigentümlichen Muskelspannungen und pathologischer Haltung des Körpers, zuweilen mit einer gewissen Form von Zwangsbewegung zusammensetzt, heutzutage im allgemeinen Uebereinstimmung.

Anders verhält es sich jedoch mit der Pathogenese der Paralysis agitans; in diesem Punkte gehen die Ansichten noch weit auseinander.

Während man früher in Anlehnung an Parkinson die Schüttellähmung allgemein als eine Krankheit des Centralnervensystems auffasste, sind gerade mit Rücksicht darauf, dass die anatomischen Alterationen des Gehirns und Rückenmarkes bei Paralysis agitans als recht unzuverlässig und recht wenig konstant sich erwiesen, in den letzten Jahren Zweifel an dieser Auffassung laut geworden, und man neigt mehr zu der Annahme hin, dass es sich bei der Schüttellähmung um eine muskuläre Erkrankung handle. So schreibt Strümpell in seinem Lehrbuche der speziellen Pathologie und Therapie II. 1. folgendermassen: »Ueber das eigentliche Wesen der Paralysis agitans ist nichts bekannt. Da es sich um eine rein motorische Störung handelt, so muss auch der Sitz der Krankheitsveränderungen an irgend einer Stelle des motorischen Systems gesucht werden. Die pathologisch-anatomische Untersuchung hat bisher im Nervensystem auch bei sorgfältiger mikroskopischer Durchforschung durchaus keine sicher nachweisbaren Veränderungen ergeben. Wir müssen daher gestehen, dass uns sogar Zweifel aufgestiegen sind, ob man überhaupt ohne weiteres ein Recht habe, die Paralysis agitans für eine Affektion des Nervensystems zu halten, oder ob nicht vielleicht die Krankheit ein rein muskuläres Leiden sei? Es wäre jedenfalls nicht unmöglich, dass abnorme Vorgänge in den Muskeln selbst das Zittern und die tonische Kontraktur derselben hervorrufen. Doch fehlen, wie gesagt, bis jetzt

alle Anhaltspunkte zur Entscheidung dieser Frage, welche wir hiemit wenigstens in Anregung gebracht haben wollen«.

Diese Anregung Strümpells ist nioht ohne Erfolg geblieben; denn nicht lange darnach hat Schwenn in seiner Schrift: »Ein Beitrag zur Pathogenese der Paralysis agitans« einen typischen Fall veröffentlicht, der einen guten Anhaltspunkt für die muskuläre Pathogenese der Parkinsonschen Krankheit abgibt. Es handelt sich um einen 38 jährigen Mann der 5½ Jahre lang im städtischen Krankenhause zu Kiel beobachtet wurde und der am 2. Januar 1899 starb. Die Sektion der Leiche, die am nächstfolgenden Tage von Geheimrat Heller vorgenommen wurde, ergab ein überraschendes Resultat. Es fanden sich nämlich weder im Gehirn noch im Rückenmark irgend welche pathologische Veränderungen, weder Veränderungen der Gefässe, noch der Ganglien, noch auch Wucherungen der Neuroglia und des Bindegewebes. Vor Allem wurden die in so vielen früher untersuchten Fällen vorhandenen rein senilen Veränderungen, wie nicht anders zu erwarten stand, völlig vermisst.

Dafür fanden sich aber deutlich nachweisbare mikroskopische Veränderungen der Muskeln. Es waren nämlich in den Interstitien der einzelnen Muskelfasern die länglichen Bindegewebskerne deutlich vermehrt. Dieses Verhalten zeigte sich überall, nur an verschiedenen Stellen in verschieden hohem Mafse. Rundzellen wurden nicht gefunden. Die Muskelfasern selber waren unverändert; sie waren überall von normaler Breite und zeigten schöne deutliche Querstreifung. Nirgends fanden sich in irgend einer Weise degenerierte Fasern. Auch an den Gefässen und Nerven zwischen denselben waren keine Besonderheiten erkennbar.

Auf Grund dieser seiner Untersuchungen ist Schwenn zu der Ueberzeugung gekommen, dass es sich bei der Paralysis agitans in erster Linie um eine auf den erwähnten Veränderungen basierende stark progressive Erkrankung der Muskeln handelt, von der allmählich die gesamte Muskulatur ergriffen werden kann.

Bevor noch Schwenn seinen Kieler Fall veröffentlicht hatte waren von Skoda, Joffroy, Leyden, Blocq, Sass, Borgherini, Ketscher, Redlich und Wollenberg bei Paralysis agitans krankhafte Veränderungen an den Muskeln, insbesonders Wucherung des interstitiellen Gewebes gefunden worden, doch hatten diese Forscher meist auch noch Veränderungen an den peripheren Nerven (Neuritis) konstatiert.

Auch E. von Leyden und Goldscheider weisen auf die Muskeln als den Sitz der Paralysis agitans hin, wenn sie schreiben:

»Ob das langsamschlägige Zittern des Paralysis agitans etwas mit dem Rückenmark zu tun hat, steht dahin« (Nothnagels Handbuch pag. 116). »Wie bei Thomsenscher Krankheit dürfte auch die Muskelstarre bei Paralysis agitans durch eine Veränderung der Muskelsubstanz selbst bedingt sein« (ibidem pag. 118).

Mit Rücksicht auf den Wandel der Anschauungen, der sich in der Auffassung der eben genannten Thomsenschen Krankheit vollzogen hat, gibt endlich auch Bychowski die Möglichkeit eines myopathischen Ursprungs der Parkinsonschen Krankheit zu.

Fassen wir die Paralysis agitans als muskuläres Leiden auf, so haben wir auch die einfachste Erklärung dafür, dass bei diesem Leiden die krankhaften Störungen von Seite der Psyche und des Nervensystems so auffallend gering und deswegen in der Literatur auch verhältnismässig wenig gewürdigt sind.

Wenn wir nun in erster Linie den nervösen Störungen unser Augenmerk zuwenden, so finden wir, dass die Sensibilität nach dem übereinstimmenden Urteil der Forscher objektiv nicht gestört ist. Als seltenen Ausnahmefall erwähnen Eulenburg (Realencyclopädie) und andere (Reeck, Gorski) einen Fall von Ordenstein, bei welchem die Hautempfindlichkeit am ganzen Körper herabgesetzt war. — Von den 10 Fällen, die Gorski in seiner Inaugural-Dissertation schildert, finden sich nur im 1. Falle Sensibilitätsstörungen. Gorski schreibt: »Die Hautsensibilität ist in der rechten Thoraxhälfte

und in der Gegend der rechten Schulter etwas herabgesetzt. Nadelstiche werden weniger deutlich empfunden als in den entsprechenden linken Körperteilen. Auf thermische Reize reagiert der Kranke beiderseits gleich stark. Kalt und warm werden in der rechten und linken Körperhälfte gleich scharf erkannt«.

Auch Bychowski hat unter seinen 23 Fällen nur einen einzigen (Fall VI.) mit Sensibilitätsstörungen. In diesem Falle war der Befund am 22. Sept. 1892 folgender: »Am rechten Bein und der rechten untern Rumpfhälfte bis zur Nabelregion wurden folgende Sensibilitätsstörungen gefunden: Die Nadelspitze wird zwar vom Nadelkopf unterschieden, doch verursacht die erstere keinen Schmerz, wie es auf der entgegengesetzten Seite der Fall ist. Besonders deutlich sind diese Störungen auf der vordern Fläche des Beines bis zur Plica inguinalis und auf der hinteren Fläche bis zur Spina ilei posterior, wo ein Nadelstich vom Kranken als Berührung mit einem Finger empfunden wird. Vollkommen kalte Gegenstände kommen an diesen Stellen dem Kranken als »heisse« vor. Die Berührungsempfindung normal«. Am 8. Okt. 1892 wird folgender Befund angegeben: »Mittlere Temperaturen werden auch rechts, obwohl nicht so deutlich als links empfunden. Höhere Temperaturen wie auch niedere Temperaturen (kalte Metallgegenstände) rufen rechts immerwährend eine höchst unangenehme Brennempfindung hervor. Analgesie heute weniger wahrnehmbar«.

Häufig leiden die Kranken aber unter einer Reihe von quälenden subjektiven Beschwerden. Im Beginn der Krankheit finden sich bisweilen rheumatoide und neuralgiforme Schmerzen, die manchmal auch längere Zeit andauern können. Solche Zustände werden von fast allen Beobachtern erwähnt. Ferner werden angegeben Schmerzen in der Nackengegend (Eulenburg, Realencyclopädie) sowie Druckempfindlichkeit an den Dornfortsätzen und den langen Rückenstreckern (Gorski). Häufiger noch klagen die Kranken über Brennen und Stechen in den Extremitäten, über Kribbeln und Absterben etc. in den Händen und Füssen, über schmerzhafte Spannungen;

in einem Falle von Bychowski (IX.) hatte der Kranke das Gefühl, »als wären die Beine von den Hüften bis zu den Fusssohlen mit Reifen umgeben,« in einem andern (Fall X.) verspürte der Kranke ein Drücken in der Nabelgegend, »als hätte dort jemand einen Nagel eingeschlagen.«

Als eine sehr häufig wiederkehrende Erscheinung wird erwähnt ein Müdigkeitsgefühl in den Muskeln, insbesondere aber eine qualvolle Unruhe der Glieder, welche die Kranken fortwährend zwingt, ihre Lage zu wechseln. Sie können nicht längere Zeit in Ruhe bleiben und fühlen fortwährend das Bedürfnis, den Ort zu wechseln; sitzen sie, so wollen sie nach wenigen Minuten wieder herumgehen, um sich bald wieder von neuem zu setzen. Namentlich macht sich der Drang, ihre augenblickliche Körperlage gegen eine andere zu vertauschen, dann geltend, wenn die Kranken im Bette liegen und in ihrer Unbeholfenheit nicht im stande sind, selbständig ihre Lage zu ändern« (Eulenburg, Realencyclopädie). Einen in dieser Hinsicht interessanten Fall konnte ich selber in der Anstalt für männliche Unheilbare in Schweinspoint beobachten. Es handelte sich um einen 71½ jährigen Pflegling, der als Schulfall von Paralysis agitans gelten kann. Diesen Mann hörte ich verschiedene Male in seinem Bette laut stöhnen und ächzen, und fragte ich ihn nach der Ursache seines Jammers, so erwiderte er nur, »dass ihn alle Glieder schmerzen und dass es ihm vorkomme, wie wenn der ganze Leib »schwürig« wäre.« Dabei äusserte er immer, dass es am besten wäre, wenn er sterben könnte. Liess ich ihn auf einen Sessel setzen, so verstummten sofort seine Klagen.

Auch das recht häufig angegebene subjektive Hitzegefühl konnte ich bei diesem eben erwähnten Falle beobachten; der Kranke konnte nur eine Wolldecke vertragen, das Gesicht, das das bekannte »maskenartige« Gepräge hatte, war immer lebhaft gerötet; eine stärkere Schweisssekretion konnte ich jedoch nicht wahrnehmen.

Gorski hat bei seinen 10 Fällen das subjektive Hitzegefühl nur 3 mal vermisst, in 2 Fällen wurde über profuse Schweisse geklagt. Bychowski konstatiert bei seinen 23 Fällen

das subjektive Wärmegefühl 6 mal. Auch Schwenn, Fürstner, Reeck, Wollenberg führen Fälle an, bei denen erhöhtes subjektives Wärmegefühl, bezw. Schweissausbruch sich zeigten. »Die Frage, ob diesem subjektiven Hitzegefühl eine Steigerung der centralen Temperatur entspricht, hat Charcot auf Grund seiner Untersuchungen verneint. Dagegen fanden Grasset und Apolinari die peripherische Temperatur um mehrere Grade erhöht. Fuchs stellte Temperatursteigerung und subjektive Hitzeempfindung bei 23,9 % der von ihm untersuchten Fälle fest« (Wollenberg).

Ueber das Verhalten der Reflexe finde ich in der mir zu Gebote stehenden Literatur vielfach von einander abweichende Angaben. Nach Strümpell zeigen sie keine auffallenden Störungen; nach Wollenberg sind sie im allgemeinen normal, doch gehört eine Steigerung der Sehnenreflexe keineswegs zu den Seltenheiten; die Hautreflexe zeigen keine Anomalie. Nach Fürstner (Ueber multiple Sklerose und Paralysis agitans. — Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, 1898) sind die Reflexe, besonders die Patellarreflexe, durchweg gesteigert; Eulenburg erklärt ihr Verhalten für inkonstant, es kommen Steigerung und Herabsetzung derselben vor. Bei den 10 Fällen Gorskis waren die Patellarreflexe 4 mal deutlich gesteigert, 5 mal fand sich keine Steierung, in 1 Fall fehlten sie ganz.

Als sehr seltene Ausnahmeerscheinungen, die wohl direkt mit Paralysis agitans nichts zu tun haben, finde ich Störungen der Sinnesnerven, Opticus, Acusticus (Eulenburg, Wollenberg).

Bychowski hat bei einem seiner Fälle (X) Dermographismus festgestellt.

Zuweilen wurde bei Paralysis agitans Speichelfluss beobachtet, so auch in dem von Schwenn beschriebenen Falle. Ich selber habe rechtseitigen Speichelfluss bei dem schon erwähnten Pflegling in Schweinspoint gesehen, der hauptsächlich wegen dieses Gebrechens in die Anstalt eingewiesen worden war.

Störungen in der Harnentleerung oder Abweichungen in der chemischen Zusammensetzung des Harnes sind nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

Als cephalische Symptome werden Kopfschmerz, Eingenommenheit des Kopfes und Schwindel aufgeführt; die beiden ersten Symptome sollen häufig, Schwindel in höherem Grade jedoch nur ausnahmsweise vorkommen (Eulenburg, Realencyclopädie).

Wenden wir uns nun den psychischen Störungen bei Paralysis agitans zu, so drängt sich uns auf Grund der recht spärlichen Angaben, die die Literatur in dieser Hinsicht enthält, sofort die Ueberzeugung auf, dass psychische Alterationen bei der Schüttellähmung noch viel seltener beobachtet werden als nervöse. In den Quellen, die mir zu Gebote stehen, wird das Kapitel »psychische Störungen« durchwegs mit einigen wenigen Sätzen abgetan. Dieselbe Wahrnehmung macht der Franzose Parant hinsichtlich seiner vaterländischen Literatur. Er schreibt in seiner Abhandlung »La Paralysie agitante examinée comme cause de folie«:

»Les auteurs qui ont traité de la paralysie agitante se sont en général peu occupés des troubles intellectuels qui peuvent survenir au cours de cette maladie. Cela tient peut-être à ce qu'ils n'ont pas attaché d'importance à ces troubles, ou ne leur ont pas trouvé des relations avec l'entité morbide qu'ils avaient à décrire. Ils signalent presque tous, il est vrai, l'affaiblissement des facultés mentales, la démence, comme pouvant survenir à la longue; mais ils paraissent tous disposés à croire que ces complications ne sont pas nécessaires, pas inévitables. Tous, dans leurs descriptions, ne consacrent d'ailleurs que quelques lignes à cette partie de la question«.

»Die Autoren, welche die Paralysis agitans behandelt haben, haben sich im allgemeinen wenig mit den intellektuellen Störungen beschäftigt, welche im Laufe dieser Krankheit dazwischen treten können. Dies kommt vielleicht daher, dass sie diesen Störungen keine besondere Bedeutung beigemessen haben, oder dass sie keine Beziehungen zum Krankheitswesen gefunden hatten, welches sie zu beschreiben hatten. Sie erwähnen zwar alle die Abnahme der geistigen Fähigkeiten, die geistige Hinfälligkeit, wie sie mit der Zeit hinzutreten kann, aber sie scheinen alle der Ansicht zuzuneigen, dass diese

Komplikationen nicht naturnotwendig, nicht unvermeidlich seien. Alle widmen übrigens in ihren Darstellungen diesem Teile der Frage nur einige Zeilen«.

Als relativ häufige Erscheinung werden übereinstimmend Anomalien der Stimmung und des Charakters beschrieben. Gewöhnlich herrscht bei den Kranken psychische Depression vor, sie weinen leicht und erklären immer wieder, dass es besser für sie wäre, wenn sie sterben könnten. Sie machen auch zuweilen einen Selbstmordversuch (Wollenberg, Ball, Parant l. c.). Zuweilen sind aber die Kranken trotz ihres schweren Leidens geduldig und ergeben, ja sogar auffallend heiter (Fall von Schwenn) und gut gelaunt (Fall von Gorski, No. X).

Nicht selten wird nach längerem Bestehen des Leidens eine Schwäche des Gedächtnisses und der Urteilskraft, überhaupt eine Abstumpfung der gesamten geistigen Tätigkeit bei den Kranken gefunden (Eulenburg, Paralysis agitans). Parant führt in seiner Abhandlung einige in dieser Hinsicht interessante Zitate an. So äussert sich Trousseau folgendermassen: »L'intelligence, d'abord intacte, finit par s'affaiblir; la mémoire se perd, et les personnes, qui vivent dans la société du malade, s'aperçoivent bientôt qu'il n'a plus la lucidité ordinaire de son esprit; la caducité arrive bien avant l'âge«. Und Charcot bemerkt kurz: »qu'à un moment donné l'intelligence s'obsurcit et la mémoire se perd«.

Dass neben den schon beschriebenen Veränderungen der Gemütsart, neben den Absonderlichkeiten des Charakters und neben der Abnahme der geistigen Kräfte auch ausgesprochene Psychosen vorkommen können, dafür liefert uns wieder Parant den Beweis. Nur rechnet er im Gegensatz zu Bal, nach dem ein leichterer Grad von geistiger Störung bei Paralysis agitans, nämlich Melancholie und Hypochondrie, beinahe die Regel sein soll, das Auftreten wirklichen Wahnsinns (»folie proprement dite«) zu den Ausnahmefällen. Er begründet dies ungefähr folgendermassen: »Bei dem langsamen Verlauf der Krankheit kommt es oft vor, dass die hiervon Befallenen in einer Anstalt für Unheilbare untergebracht

werden, wo sie leicht beobachtet werden können. Wäre nun der Wahnsinn im eigentlichen Sinne bei diesen Kranken allgemein vorhanden, so wäre er nicht unbemerkt geblieben, man hätte wohl schon lange darauf hingewiesen.

Die gewöhnliche Form des Wahnsinns ist die depressive, die Wahnideen haben einen ausgesprochen persecutorischen Charakter. In Parants Abhandlung sind zwei typische Fälle aufgefuhrt; der erste ist den Beobachtungen von Bal entnommen und wird folgendermassen beschrieben: »Der Kranke hat ein erregbares Temperament, er weint sehr leicht und seine Gemütsverfassung neigt im allgemeinen zur Traurigkeit. Aber es sind auch psychische Störungen vorhanden, die weit bestimmter sich zu erkennen geben. Seit einem halben Jahre hört er Stimmen, man verspottet ihn, man bedroht ihn, man wirft ihm von Zeit zu Zeit Beleidigungen an den Kopf; er sieht Feinde, welche sein Bett umstellen und sein Leben gefährden. Er regt sich alsdann stark auf und sucht zu entrinnen. Diese Erscheinungen kommen jedoch nur nachts vor. Sobald es Tag wird, verschwinden die Verfolger, und es bleibt dem Kranken nur mehr die Erinnerung an seine nächtlichen Schrecken zurück. Mehrmals hat er unter dem Einfluss dieser Anfechtung Selbstmord begehen wollen. Das Gedächtnis ist bedeutend geschwächt und die geistigen Fähigkeiten sind sichtlich erlahmt«.

Im zweiten Falle, der von Parant selbst beobachtet worden war, handelt es sich um einen Mann, der schon seit 12 Jahren an den Erscheinungen der Paralysis agitans litt. Parant berichtet darüber Folgendes: »Man sagte uns, dass Herr H. seit mehreren Jahren unter dem Einflusse geistiger Störungen stand, die anfangs in einem einfachen Verfolgungswahn verbunden mit Hallucinationen bestanden. Er glaubte sich von Feinden umgeben, deren Spuren er überall sah. Daher war er auch beständig bewaffnet, und seine Familie musste zu wiederholten Malen fürchten, dass er sich zu gefährlichen Angriffen hinreissen lasse. Wir konstatirten übrigens, dass Herr H. trotz des vorgeschrittenen Stadiums der Verrücktheit beständig Verfolgungsideen hatte verbunden mit

Hallucinationen. Er glaubte, so sagte man uns, dass man ihn bestehlen wolle; er hörte, dass man sich über ihn lustig mache; er hatte Feinde, die in seinem Zimmer verborgen waren, er sah ihre Hände durch das Mauerwerk dringen; er machte vergebliche Anstrengungen, sie zu verscheuchen oder ihnen zu entrinnen. Schliesslich war er auch Aufregungszuständen unterworfen, während welcher er momentan einige Kraft erlangte und so sein Zimmer durcheilen konnte. Alsdann durchsuchte er alles, zerstörte die Gegenstände, die ihm in die Hand fielen, ob sie nun einen Wert hatten oder nicht. Wenn die Aufregung vorüber war, fiel er wieder in seine gewöhnliche Apathie zurück«.

Mit der zunehmenden geistigen Schwäche büssten bei diesem Kranken die Wahnideen und Hallucinationen ihre Klarheit ein, sie nahmen einen verschwommenen Charakter an und wurden oft durch Illusionen ersetzt. So glaubte er z. B., dass der Rosettenplafond über seinem Kopfe ein beweglicher Plafond sei, der sich öffne, um eine Anzahl Hanswursten einzulassen, die miteinander sprachen, ohne dass der Kranke sie verstehen konnte. Eine auffallende und interessante Erscheinung, die nicht in den Rahmen der Melancholie passt, wurde bei dem eben beschriebenen Falle noch beobachtet. Es handelt sich um eine merkwürdige Gefühlstäuschung, derzufolge der Kranke mehr als zwei Beine zu besitzen glaubte, und zwar verspürte ein drittes vorne und ein viertes hinten; ausserdem kam es ihm vor, als ob seine wirklichen Beine vor seinen Augen sich ins Masslose verlängerten. Parant sucht diese Gefühlstäuschung durch eine übermässige Reizbarkeit des Gefühlssinnes zu erklären.

Endlich möchte ich noch kurz die 3. Schlussfolgerung streifen, die Bal als Frucht seiner Studien über Paralysis agitans aufgestellt hat. Sie lautet folgendermassen:

»3.) Les troubles psychiques sont presque toujours intermittents. Ils paraissent s'aggraver parallèlement aux troubles de la motilité, et se calmer lorsqu'il survient, au point de vue du troublement, une période de rémission«.

»3.) Die psychischen Störungen treten fast immer mit Unterbrechungen auf, sie scheinen stärker zu werden mit der Zunahme der Motilitätsstörungen und nachzulassen, wenn im Zittern ein zeitweiliges Nachlassen eintritt«.

Mit dieser Anschauung scheint Bal noch vollständig isoliert dazustehen. Auch hat er, wie Parant dartut, für diesen Satz keine Belege beigebracht. Dessenungeachtet hält Parant es für gut, die Aufmerksamkeit der Beobachter auf diesen Gegenstand zu lenken und mit einem Urteil zurückzuhalten, bis neue Fälle in diesem Punkte Klarheit geschaffen haben.

Parant stellt weiterhin fest, dass in der Periode, in der an die Stelle des Zitterns die Muskelstarre tritt, die geistigen Störungen (gemeint sind damit wohl die Hallucinationen) weniger häufig sind. Damit ist aber meines Erachtens weiter nichts gesagt, als was wir schon oben erwähnt haben, dass nämlich nach längerem Bestehen des Leidens (die Muskelrigidität tritt nämlich meist erst in vorgeschrittenen Stadien der Krankheit in erheblichen Graden ein; Wollenberg) eine Abstumpfung der gesamten geistigen Tätigkeit sich einstellt.

Wenn wir nun noch die Frage stellen, auf welche Ursachen Parant die psychischen Störungen zurückführt, so gibt uns darauf die 2. Schlussfolgerung Antwort, die Parant seiner Abhandlung angefügt hat. Darin heisst es, dass der Wahnsinn (folie) wahrscheinlich bedingt sei durch Ausdehnung der Rückenmarksläsionen gegen das Gehirn oder durch Bildung isolierter Läsionen, welche von den nämlichen Ursachen herrühren wie die Grundkrankheit.

Nun hat aber, wie in der Einleitung näher ausgeführt wurde, die Forschung der letzten Jahre immer mehr Beweise dafür gebracht, dass die zuweilen im Gehirn und Rückenmark gefundenen Veränderungen nicht als die Ursache der Paralysis agitans angesprochen werden können und dass genannte Krankheit mit grosser Wahrscheinlichkeit ein muskuläres Leiden sei. Wir können somit die oben ausgesprochene Ansicht Parants nicht teilen, vielmehr sind wir geneigt, die psychischen Störungen bei Paralysis agitans als zufällige Komplikationen aufzufassen.

Indessen möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass Kraepelin in seinem Lehrbuch der Psychiatrie eine eigene Form des Irreseins aufführt, das unter dem Bilde der Melancholie verläuft und das seinen Ursprung in den Rückbildungsvorgängen zur Zeit des körperlichen Niederganges haben soll. Nun finden wir, dass die Paralysis agitans fast ausnahmslos im höheren Lebensalter auftritt und dass die psychischen Störungen bei ihr vorwiegend melancholischen Charakter haben. Demnach ist man fast versucht, den weitern Schluss zu ziehen, dass die psychischen Störungen bei Paralysis agitans nichts Spezifisches an sich haben, sondern dass sie lediglich durch das Rückbildungsalter bedingt sind.

Zum Schlusse möge es mir gestattet sein, über eine persönliche Beobachtung von psychischer Störung zu berichten, die ich an dem schon früher genannten Pflegling in Schweinspoint gemacht habe. Dieser Mann, der am 1. Dezember 1902 in die Anstalt aufgenommen worden war, hatte in seinem psychischen Verhalten nichts Auffälliges geboten, bis er am 9. Februar d. J. an einer diffusen fieberhaften Bronchitis erkrankte. Da traten mit einem Male Hallucinationen auf, die im grossen ganzen den bei Delirium tremens beobachteten ähnlich waren; der Kranke sah, besonders nachts, allerhand schreckhafte Gestalten, hörte Stimmen, die ihn bedrohten, und glaubte, das Essen sei von den ihn pflegenden barmherzigen Brüdern vergiftet. Allmählich wurde er mehr und mehr verwirrt, bis am 15. März ein Lungen-Oedem seinem Leben ein Ende machte.

Ich glaube, dass in diesem Falle die geistige Störung als Erschöpfungsdelirium aufzufassen ist.

Literatur:

Wollenberg, Chorea, Paralysis agitans, Paramyoclonus multiplex. Wien 1891.
Eulenburg, Paralysis agitans, Ziemssens Handbuch der spec. Pathologie und Therapie. Leipzig 1877, XII. B.
Eulenburg, Realencyclopädie, 3. Aufl. XVIII. B., Paralysis agitans.
Schwenn, Ein Beitrag zur Pathogenese der Paralysis agitans, Archiv für klin. Medizin, LXX. B. Leipzig 1901.

Bychowski, Beiträge zur Nosographie der Parkinsonschen Krankheit, (Paralysis agitans), Archiv für Psychiatrie, XXX. B. Berlin 1890.
Fürstner, Ueber multiple Sklerose und Paralysis agitans, Archiv für Psychiatrie, XXIX. B. Berlin 1897.
von Gorski, Ein Beitrag zur Kenntnis der Aetiologie und Symptomatologie der Paralysis agitans, I.-D. Berlin 1899.
Reeck, Ein Beitrag zur Symptomatologie der Paralysis agitans, I.-D. Kiel 1902.
von Leyden und Goldscheider, Die Erkrankung des Rückenmarks und der Medulla oblongata, Nothnagel, Spec. Pathologie und Therapie, X. B. 1. Teil.
Strümpell, Spec. Pathologie und Therapie. II. B. 1. Teil, Paralysis agitans, Leipzig 1892.
Kraepelin, Psychiatrie, 1896.
Parant, La paralysie agitante, examinée comme cause de folie, Annales médico-psychologiques, Paris 1883.

Wiederaufhebung der Entmündigung oder Umwandlung der Entmündigung wegen Geisteskrankheit in solche wegen Geistesschwäche? Nebst Bemerkungen über die Entmündigung wegen Geistesschwäche.

Mitgeteilt von Dr. A. Schott, Oberarzt der Kgl. württembergischen Heilanstalt Weinsberg.

Die Frage der Entmündigung wegen Geistesschwäche, wie sie durch das B. G.-B. aufgeworfen worden ist, hat in den letzten Jahren zahlreiche Erörterungen und eine ergiebige Literatur in das Leben gerufen. Die Ansichten der Psychiater sowohl wie der Juristen sind noch vielfach widerstreitend und in lebhafter Diskussion begriffen. Immerhin geht doch aus einer Reihe von einschlägigen Abhandlungen so viel hervor, dass der Gesetzgeber zwischen Geisteskrankheit und Geistesschwäche nur einen graduellen Unterschied erblickt. Die Lösung der hier auftauchenden Fragen kann eben nur dann dem Sinne des Gesetzes entsprechend erfolgen, wenn zum Entscheid ausschliesslich die juristischen Begriffe herangezogen werden und die medicinische Auffassung diesem

Gesichtspunkte untergeordnet wird. Wie viele Unklarheiten und Misshelligkeiten hätten sich vermeiden lassen, wenn die ärztlichen Sachverständigen obigen Grundsatz stets befolgen würden. Um jedoch den Zwecken des Gesetzes voll genügen zu können, ist es natürlich für den ärztlichen Sachverständigen unbedingt erforderlich, die einschlägigen Gesetzesparagraphen zu kennen und demzufolge zu wissen, welche Unterschiede sich für den Entmündigten aus den beiden Formen der Entmündigung ergeben und sich insbesondere darüber klar zu sein, welches Mafs von persönlicher Freiheit in rechtlicher Beziehung bei der Entmündigung wegen Geistesschwäche dem davon Betroffenen noch zusteht.

Es erschien mir daher, bevor ich auf einen einschlägigen Fall eingehe, zweckmässig, in Kürze die Folgen der Entmündigung wegen Geistesschwäche hier aufzuführen. Die dadurch dem Individuum auferlegte rechtliche Beschränkung umfasst:

I. Im Allgemeinen.

Die Wirkungen bezüglich der Geschäftsfähigkeit B. G.-B. I. Buch, 3. Abschnitt, 1. Titel (Geschäftsfähigkeit). §§ 114, 115 Abs. 1.

§ 114 lautet: »Wer wegen Geistesschwäche, wegen Verschwendung oder Trunksucht entmündigt oder wer nach § 1906 unter vorläufige Vormundschaft gestellt ist, steht in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das 7. Lebensjahr vollendet hat.«

Im Wesentlichen besteht die Wirkung für die hier aufgeführten Entmündigten darin, dass sie zu einer Willenserklärung, durch die sie nicht lediglich einen rechtlichen Vorteil erlangen, der Einwilligung des gesetzlichen Vertreters (Inhaber der elterlichen Gewalt, Vormundes oder Pflegers) bedürfen (§ 107). Die Folgen der fehlenden Einwilligung ergeben die §§ 108—111. Für die dem Entmündigten gegenüber abgegebenen Willenserklärungen gilt § 131 Abs. 2. — Abs. 1 lautet: »Wird die Willenserklärung einem Geschäftsunfähigen gegenüber abgegeben, so wird sie nicht wirksam, bevor sie dem gesetzlichen Vertreter zugeht.« Abs. 2: »Das

Gleiche gilt, wenn die Willenserklärung einer in der Geschäftsfähigkeit beschränkten Person gegenüber abgegeben wird. Bringt die Erklärung jedoch der in der Geschäftsfähigkeit beschränkten Person lediglich einen rechtlichen Vorteil oder hat der gesetzliche Vertreter seine Einwilligung erteilt, so wird die Erklärung in dem Zeitpunkte wirksam, in welchem sie ihr zugeht«.

Eine erweiterte Geschäftsfähigkeit kann nach §§ 112, 113 eintreten. Der Wortlaut dieser §§ ist: »Ermächtigt der gesetzliche Vertreter mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts den Minderjährigen (also auch den ihm gleichgestellten wegen Geistesschwäche Entmündigten) zum selbständigen Betrieb eines Erwerbsgeschäftes, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche der Geschäftsbetrieb mit sich bringt. Ausgenommen sind Rechtsgeschäfte, zu denen der Vertreter der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts bedarf.

Die Ermächtigung kann von dem Vertreter nur mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts zurückgenommen werden.

§ 113: Ermächtigt der gesetzliche Vertreter den Minderjährigen, in Dienst oder in Arbeit zu treten, so ist der Minderjährige für solche Rechtsgeschäfte unbeschränkt geschäftsfähig, welche die Eingehung oder Aufhebung eines Dienst- oder Arbeitsverhältnisses der gestatteten Art oder die Erfüllung der sich aus einem solchen Verhältnis ergebenden Verpflichtungen betreffen. Ausgenommen sind Verträge, zu denen der Vertreter der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts bedarf.

Die Ermächtigung kann von dem Vertreter zurückgenommen oder eingeschränkt werden. Ist der gesetzliche Vertreter ein Vormund, so kann die Ermächtigung, wenn sie von ihm verweigert wird, auf Antrag des Minderjährigen durch das Vormundschaftsgericht ersetzt werden. Das Vormundschaftsgericht hat die Ermächtigung zu ersetzen, wenn sie im Interesse des Mündels liegt.

Die für einen einzelnen Fall erteilte Ermächtigung gilt im Zweifel als allgemeine Ermächtigung zur Eingehung von Verhältnissen derselben Art.«

Nach § 165 kann ein solcher Entmündigter von Anderen zum Vertreter bestellt werden. § 165 lautet: »Die Wirksamkeit einer von oder gegenüber einem Vertreter abgegebenen Willenserklärung wird nicht dadurch beeinträchtigt, dass der Vertreter in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist.«

2. Die Vormundschaft über Volljährige.

§ 1896 B. G.-B.: Ein Volljähriger erhält einen Vormund, wenn er entmündigt ist.

§ 1901, Abs. 1: »Der Vormund hat für die Person des Mündels nur insoweit zu sorgen, als der Zweck der Vormundschaft es erfordert.«

Der Vormund hat das Recht, den Mündel in persönlichen Angelegenheiten zu vertreten, soweit diesem selbst die Fähigkeit dazu mangelt, vgl. C.-P.-O. § 612, Abs. 2, welcher lautet: »Für einen geschäftsunfähigen Ehegatten wird der Rechtsstreit durch den gesetzlichen Vertreter geführt. Der gesetzliche Vertreter ist jedoch zur Erhebung der Klage auf Herstellung des ehelichen Lebens nicht befugt; zur Erhebung der Scheidungsklage oder der Anfechtungsklage bedarf er der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts.«

Der Vormund muss für Pflege und Heilung seines Mündels Sorge tragen, nötigenfalls auch bei Geistesstörung die Unterbringung in einer Irrenanstalt oder bei Trunksucht die Verbringung in eine Trinkerheilanstalt veranlassen.

II. Die besonderen Vorschriften.

1. Im Familienrechte.

a. Eingehung der Ehe: § 1304 B. G.-B. »Wer in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, bedarf zur Eingehung einer Ehe der Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters.

Ist der gesetzliche Vertreter ein Vormund, so kann die Einwilligung, wenn sie von ihm verweigert wird, auf Antrag des

Mündels durch das Vormundschaftsgericht ersetzt werden. Das Vormundschaftsgericht hat die Einwilligung zu ersetzen, wenn die Eingehung der Ehe im Interesse des Mündels liegt.«

Abs. 1 gilt also für Volljährige (vgl. B. G.-B. § 1303) nur, wenn sie wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt sind oder wenn wegen beantragter Entmündigung ein vorläufiger Vormund bestellt ist (§§ 114, 1906); für Frauen gilt die Vorschrift auch bei Minderjährigkeit.

Der Mangel der Einwilligung begründet nach § 1331 Anfechtbarkeit (vgl. auch § 1364).

Wegen Geisteskrankheit Entmündigte können keine Ehe schliessen (§ 1325).

§ 1317: »Die elterliche Einwilligung kann nicht durch einen Vertreter erteilt werden. Ist der Vater oder die Mutter in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so ist die Zustimmung des gesetzlichen Vertreters nicht erforderlich.«

Diese Vorschrift bezieht sich ausschliesslich auf Entmündigte (bezw. unter vorläufige Vormundschaft Gestellte), nicht aber auf den Fall der Geisteskrankheit, da dann das Erfordernis der elterlichen Einwilligung wegfällt (§ 1305, Abs. 2).

b. Nichtigkeit und Anfechtbarkeit der Ehe:

§ 1325: »Eine Ehe ist nichtig, wenn einer der Ehegatten zur Zeit der Eheschliessung geschäftsunfähig war oder sich im Zustande der Bewusstlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit befand.«

§ 1331: Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Zeit der Eheschliessung oder im Falle des § 1325 zur Zeit der Bestätigung in der Geschäftsfähigkeit beschränkt war, wenn die Eheschliessung oder die Bestätigung ohne Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters erfolgt ist.

§ 1336: Die Anfechtung der Ehe kann nicht durch einen Vertreter erfolgen. Ist der anfechtungsberechtigte Ehegatte in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so

bedarf er nicht der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters. Für einen geschäftsunfähigen Ehegatten kann sein gesetzlicher Vertreter mit Genehmigung des Vormundschaftsgerichts die Ehe anfechten. In den Fällen des § 1331 kann, so lange der anfechtungsberechtigte Ehegatte in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, nur sein gesetzlicher Vertreter die Ehe anfechten.

c. Eheliches Güterrecht:

§ 1364: »Die Verwaltung und Nutzniessung des Mannes tritt nicht ein, wenn er die Ehe mit einer in der Geschäftsfähigkeit beschränkten Frau ohne Einwilligung ihres gesetzlichen Vertreters eingeht.«

Es tritt nach § 1426, Abs. 1 Gütertrennung ein und und die Vermögensverwaltung führt der gesetzliche Vertreter. Dadurch, dass der Mann in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, wird der Eintritt des Güterstandes der Verwaltung und Nutzniessung nicht ausgeschlossen (vgl. §§ 1409, 1425).

§ 1409: »Steht der Mann unter Vormundschaft, so hat ihn der Vormund in den Rechten und Pflichten zu vertreten, die sich aus der Verwaltung und Nutzniessung des eingebrachten Gutes ergeben. Dies gilt auch dann, wenn die Frau Vormund des Mannes ist.«

§ 1418: »Die Frau kann auf Aufhebung der Verwaltung und Nutzniessung klagen:

3. wenn der Mann entmündigt ist.

Die Aufhebung der Verwaltung und Nutzniessung tritt mit der Rechtskraft des Urteils ein.«

Selbst bei Entmündigung wegen Geisteskrankheit wird die Verwaltung und Nutzniessung des Mannes nicht von selbst beendet.

Bei § 1418 macht der Grund der Entmündigung keinen Unterschied.

§ 1425: »Wird die Entmündigung oder Pflegschaft, wegen deren die Aufhebung der Verwaltung und Nutzniessung erfolgt ist, wieder aufgehoben oder wird der die Ent-

mündigung aussprechende Beschluss mit Erfolg angefochten, so kann der Mann auf Wiederherstellung seiner Rechte klagen.«

§ 1428: »Ist eine erhebliche Gefährdung des Unterhalts zu besorgen, den der Mann der Frau und den gemeinschaftlichen Abkömmlingen zu gewähren hat, so kann die Frau den Beitrag zu dem ehelichen Aufwand insoweit zur eigenen Verwendung zurückbehalten, als er zur Bestreitung des Unterhaltes erforderlich ist.

Das Gleiche gilt, wenn der Mann entmündigt ist oder wenn er nach § 1910 zur Besorgung seiner Vermögensangelegenheiten einen Pfleger erhalten hat oder wenn für ihn ein Abwesenheitspfleger bestellt ist.«

§ 1457: »Steht der Mann unter Vormundschaft, so hat ihn der Vormund in den Rechten und Pflichten zu vertreten, die sich aus der Verwaltung des Gesamtguts ergeben. Dies gilt auch dann, wenn die Frau Vormund des Mannes ist.«

d. Eheliche Abstammung.

§ 1595; 1: »Die Anfechtung der Ehelichkeit kann nicht durch einen Vertreter erfolgen. Ist der Mann in der *Geschäftsfähigkeit beschränkt*, so bedarf er nicht der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters.«

e. Eheliche Kinder.

§ 1676: »Die elterliche Gewalt des Vaters ruht, wenn er geschäftsunfähig ist.

Das Gleiche gilt, wenn der *Vater* in der *Geschäftsfähigkeit beschränkt* ist oder wenn er nach § 1910, Abs. 1 einen Pfleger für seine Person und sein Vermögen erhalten hat. Die Sorge für die Person des Kindes steht ihm neben dem gesetzlichen Vertreter des Kindes zu; zur Vertretung des Kindes ist er nicht berechtigt. Bei einer Meinungsverschiedenheit zwischen dem Vater und dem gesetzlichen Vertreter geht die Meinung des gesetzlichen Vertreters vor.«

f. Legitimation unehelicher Kinder.

§ 1729: »Ist der Vater in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so bedarf er zu dem Antrag ausser der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts.

Ist das Kind in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so gilt das Gleiche für die Erteilung seiner Einwilligung.

Ist die Mutter des Kindes oder die Frau des Vaters in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so ist zur Erteilung ihrer Einwilligung die Zustimmung des gesetzlichen Vertreters nicht erforderlich.«

g. Annahme an Kindesstatt.

§ 1748: »Die Einwilligung der in den §§ 1746, 1747 bezeichneten Personen — das heisst des Ehegatten des Annehmenden und des Anzunehmenden und der Eltern, bezw. der unehelichen Mutter, minderjähriger Kinder — hat dem Annehmenden oder dem Kinde oder dem für die Bestätigung des Annahmevertrags zuständigen Gerichte gegenüber zu erfolgen; sie ist unwiderruflich.

Die Einwilligung kann nicht durch einen Vertreter erteilt werden. Ist der Einwilligende in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so bedarf er nicht der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters.«

§ 1751: »Ist der Annehmende in der Geschäftsfähigkeit beschränkt, so bedarf er zur Eingehung des Vertrags, ausser der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters, der Genehmigung des Vormundschaftsgerichts.

Das Gleiche gilt für das Kind, wenn es in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist.«

h. Vormundschaft über Minderjährige.

§ 1780: »Zum Vormunde kann nicht bestellt werden, wer geschäftsunfähig oder wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt ist.

§ 1885, Abs. 1: »Das Amt des Vormundes endigt mit seiner Entmündigung.« (Fortsetzung folgt.)

Hygienisches Institut der k. Universität Siena.
(Prof. A. Sclavo.)

Institut für gerichtliche Medizin
der k. Universität Genua. (Prof. A. Severi.)

Einfluss der Fäulnis auf die Typhoagglutinine mit Rücksicht auf die gerichtliche Medizin.

Experimentelle Untersuchungen von
Dr. Carlo Ferrai,
Privatdozenten und Assistenten am Institut für gerichtliche Medizin der k. Universität Genua.

(Fortsetzung.)

Methodik der Bestimmung des Agglutinationsvermögens.

Als Agglutinationsmaterial dienten mir lebende Kulturen des Typhusbacillus, die auf richtige Weise verwendet, ein Material repräsentieren, das empfindlicher und geeigneter ist als die von einigen Autoren gepriesenen toten Kulturen. Die frischen Bouillonkulturen sind meiner Ansicht nach die besten: frische Emulsionen in Bouillon von Kulturen auf Agar können ein ziemlich gutes Material ergeben, aber die Zubereitung der Emulsion nimmt eine gewisse Zeit und grosse Sorgfalt in Anspruch; oft ist es nötig, durch Papier zu filtrieren. In den 16—18 stündigen Bouillonkulturen, wie ich sie verwendete, findet man nicht oft zahlreiche Anhäufungen; ich bediente mich trotzdem eines Kunstgriffs, welcher die Dichtigkeit der Mikroorganismen verminderte und dem Streben nach Bildung kleiner, spontaner Haufen Einhalt tat. So erhielt ich ein Material, das sowohl wegen der Beweglichkeit der Keime als auch wegen ihrer vollständigen Trennung von einander

ein vorzügliches war. Ich verdünnte nämlich die Bouillonkulturen mit anderer Bouillon in dem Augenblicke vor deren Verwendung und schüttelte dabei kurze Zeit die Röhre, um die gleichmässige Verteilung der Keime zu erleichtern. Dabei gebrauchte ich die Vorsicht, die inficierte Bouillon in die Röhre mit steriler Bouillon zu bringen und trug Sorge dafür, dass die Mengen der beiden Bouillons beinahe gleich waren, da eine zu verschiedene Dichtigkeit der Mikroorganismen nicht gering anzuschlagende Unterschiede) in den Resultaten der Bestimmungen herbeiführen kann, wie Winterberg ([11]) gesehen hat.

Uebrigens untersuchte ich (dies sage ich hier zum ersten und letzten Male) stets, wenn ich mich anschickte, eine Reihe von Bestimmungen auszuführen, zuerst die ursprüngliche Kultur und dann ihre Verdünnung, im schwebenden Tropfen, um Gewissheit darüber zu haben, ob das Material sowohl hinsichtlich der Beweglichkeit als auch der vollkommenen Trennung der Keime geeignet sei.

Das Material, bei welchem ich die Bestimmung des Agglutinationsvermögens (Serum, Extrakt) ausführen wollte und von dessen Zubereitung ich nachher sprechen werde, wurde im richtigen Moment mit sterilisiertem physiologischem Wasser verdünnt; war ein sehr hohes Agglutinationsvermögen vorhanden, so wurde die Verdünnung nochmals verdünnt. Kurz, ich zog es vor, dass die mit der Typhuskultur in Berührung gebrachte Flüssigkeit nicht übermässig stark war, da ich hatte wahrnehmen können, dass die Bestimmungen genauer und konstanter werden, wenn man dafür Sorge trägt, vorher das zu untersuchende Serum zu verdünnen, als wenn man das wenig verdünnte Serum mit einer grossen Menge von Typhuskultur in Berührung bringt. Die zu untersuchende Flüssigkeit wurde mit der Typhuskultur in Uhrgläsern vereinigt: Die Verhältnisse wurden nach Tropfen berechnet, wobei ich darauf bedacht war, gleiche Pipetten zu gebrauchen, damit die Unterschiede im Volumen der Tropfen unberücksichtigt bleiben könnten. Sofort nachdem der oder die Tropfen der zu versuchenden Flüssigkeit auf die Typhus-

kultur gebracht waren (in genügender Menge, um eine bestimmte Verdünnung zu erreichen), wurde das Ganze mit einer Platinanadel umgerührt. Die Untersuchung wurde nach ca. 30 Minuten vermittelst eines Präparates im schwebenden Tropfen ausgeführt. Um ein positives Resultat anzunehmen, verlangte ich nicht, dass sich eine Agglutination sämtlicher vorhandener Bacillenelemente ergab, sondern es genügte mir, wenn sich noch kleine Gruppen von 10 bis 20 Elementen bildeten, die sich auch nicht zu innig aneinander anlehnten, während die übrigen Mikroorganismen isoliert und mehr oder weniger in ihren Bewegungen erstarrt waren. Dies war auch der von Deutsch[9]) und anderen Experimentatoren angenommene Grenzpunkt, und er ist gewiss der am meisten angezeigte und der günstigste, wenn man, wohl verstanden, über Typhusemulsionen mit vollkommen isolierten Elementen verfügt. Ich war auch darauf bedacht, einigen Tropfen von Typhuskultur keinen Zusatz hinzu zu fügen, anderen ein wenig physiologisches Wasser, und zwar für dieselbe Zeitdauer und unter denselben Bedingungen wie bei den anderen Proben; dabei war es meine Absicht, das Fehlen einer Bildung von spontanen Pseudohaufen, wie sich dies stets zeigte, zu konstatieren.

Die erste Reihe von Untersuchungen hatte, wie ich schon andeutete, den Zweck, den Einfluss der Fäulnis auf das gegen den Eberthbacillus mit Agglutinationsvermögen versehene Blutserum zu studieren.

In Bezug auf den Widerstand des Agglutinationsvermögens des Blutserums und des entweder getrockneten oder sterilen erhaltenen, oder inficierten Blutes existieren in der Literatur zahlreiche fragmentarische Angaben, von denen ich die wichtigsten in Kürze anführe.

Was nun das getrocknete Blut betrifft, so waren die ersten, welche die Aufmerksamkeit auf den Widerstand des Agglutinationsvermögens in demselben lenkten, Widal und Sicard[1]); sie beobachteten ihn in getrocknetem Serum und Blut an verschiedenen Substanzen und priesen die Anwendung

der trockenen Methode, die in der öffentlichen Hygiene eine weitgehende Verwendung fand, besonders von Seite amerikanischer Gelehrter, wie Johnston[12]), Mc. Taggart[13]), Guerard[14]), und auch in Deutschland, Frankreich und Italien (Pfuhl[15]), Vivaldi[16]) etc. Achard und Bensaude[17]) wiesen nach, dass das die Cholerabacillen agglutinierende Serum sein Agglutinationsvermögen noch nach 5monatlicher Trocknung beibehält. Hinsichtlich des im flüssigen Zustande aufbewahrten Serums und Blutes beobachteten sodann Widal und Sicard[18]) [19]) die Fortdauer des Vermögens selbst nach mehreren Monaten. So zeigte immunisiertes Serum vom Esel, das ein hohes Agglutinationsvermögen besass, nach 15monatlicher Aufbewahrung einen Agglutinationswert von $^1/_{14000}$. Nach Jemma[20]) soll das bei einer gewöhnlichen Temperatur von 12—15° aufbewahrte Serum sein Agglutinationsvermögen nur 40 Tage lang beibehalten, ein Befund, der schwer zu erklären ist, wie Fraenkel[21]) bemerkt. Babucke[22]) konstatierte, dass Mischungen von Wasser mit Typhusblut nach 6 Tagen keine Abnahme des Vermögens zeigten. Brachte man sie dann in eine Glasröhre, die man so viel als möglich damit ausfüllte und über der Flamme verschloss, so zeigte sich nicht einmal nach 20 Tagen eine Aenderung des Agglutinationsvermögens. Fodor und Rigler[4]) versichern, dass in vitro, im Eiskeller, aufbewahrtes Blut sich einen Monat lang sehr wirksam erhielt, während sein (Agglutinations-) Vermögen nach 6 Wochen stark abnahm. Van Emden[23]) sagt, ein Serum, welches gegen den Bacillus aërogenes ein Agglutinationsvermögen von $^1/_{15000}$ besass, habe nach 5 Wochen, obgleich es im Eiskeller aufbewahrt wurde, ein Vermögen von $^1/_{100}$ gezeigt; dieselbe Abnahme habe er beim Eberthbazillus konstatiert, weshalb er die Behauptungen von Widal und Sicard für irrig hält. Für Winterberg[11]) hingegen, der die Einwirkung verschiedener Agentien auf das Agglutinationsvermögen im Blutserum untersucht hat, hätte die Fäulnis wie auch die Entwickelung pathogener Mikroorganismen keinen Einfluss auf das Agglutinationsvermögen. Er behauptet wirklich, er habe

Röhren mit Serum (Vermögen $^1/_{1800}$) mit »Mikroorganismen der Fäulnis« und mit anderen Mikroorganismen (Typhus, Cholera, Milzbrand, B. coli, Diphtherie, B. pyocyaneus etc.) angefüllt, nach Verschluss über der Lampe in den Thermostaten gebracht und nach 14 Tagen keine Abnahme des Agglutinationsvermögens gefunden, obschon in allen Röhren die Entwickelung der Keime eine üppige gewesen sei! Dagegen behauptet Puppel[24]), der das Agglutinationsvermögen in dem aufbewahrten Blutserum von Typhuskranken bestimmte, er habe konstant eine je nach den Fällen mehr oder weniger schnelle Abnahme beobachtet. Fraenkel[25]) bemerkt noch in neuester Zeit, er besitze Sera, die sogar nach 3 Monaten im Verhältnis $^1/_{50}$ wirksam gewesen seien.

Dass übrigens unter verhältnismässig günstigen Bedingungen, das heisst ohne Eintreten eines wahren und fortgeschrittenen Fäulnisprozesses, das Serum lange Zeit hindurch das Agglutinationsvermögen beibehalten kann, lässt sich hinlänglich beweisen durch die Tatsache, dass im hygienischen Laboratorium der Universität Siena Professor Sclavo das aus dem Jahre 1897 stammende Serum eines Pferdes aufbewahrt, welches noch ziemlich aktiv ist, so dass es trotz der Entwickelung von Schimmel, alljährlich zur Demonstration der Widalschen Probe benützt werden kann.

Eine weitere Tatsache, die festzustehen scheint, ist die, dass im Widerspruch mit den Behauptungen Courmonts[26]) und anderer die Entwickelung des Typhusbazillus in einem mit Agglutinationsvermögen ausgestatteten Serum nicht im Stande ist, dieses Vermögen zu zerstören, da ja, abgesehen von dem oben erwähnten Experimente Winterbergs[11]), Widal und Sicard[19]) berichten, dass typhischer tierischer Eiter nach einer Aufbewahrung von mehr als 15 Monaten ein Serum obenauf schwimmen liess, welches noch mit einem Agglutinationsvermögen von $^1/_{18000}$ versehen war, obgleich zahlreiche Eberthbazillen zugegen waren.

Folgendes sind nun die Resultate meiner Experimente:

I. Experimente an verfaulten Sera.

A) Erste Reihe Sera, die der Fäulnis ausgesetzt wurden — Sera mit geringem Agglutinationsvermögen.

Kaninchen: No. 1 grau 1,150 Kg. — No. 2 weiss 1,250 Kg. — No. 3 grau, geschorener Kopf — No. 4 grau, geschorener Rücken, 1,300 Kg.

Am 18. August 1902 Injection von 1 ccm. von 48 h. Bouillonkultur von Typhusbazillen in die Bauchhöhle.

Tage: 20. August, 22. August, 24. August und 26. August; dieselbe Behandlung. Am 29. August (abends) führe ich den Aderlass an der Carotis der Kaninchen No. 1 und 2 aus — am folgenden Morgen (30. August) bei den Kaninchen 3 und 4, desgleichen an einem Kontrollkaninchen No. 5 (weiss, 0,970 Kg).

Die Bestimmungen des Agglutinationsvermögens der vom Blute der vorausgehenden Aderlässe getrennten Sera ergeben mir folgende Resultate — No. 1, grau: $^1/_{200}$ — No. 2, weiss: $^1/_{400}$ — No. 3, geschorener Kopf: $^1/_{800}$ — No. 4, geschorener Rücken: $^1/_{840}$ — No. 5, Kontrollkaninchen, weiss: negatives Resultat im Verhältnis $^1/_5$.

Am Abend des 30. August trenne ich die Sera von den entsprechenden Gerinnseln, giesse sie in nicht sterilisierte Serumfläschchen und füge einem jeden Fläschchen 1 Tropfen Wasser von der Wasserleitung hinzu. Ich verschliesse die Fläschchen mit einem Korkpfropfen, um die Ausdünstung, und die Verbreitung des unangenehmen Geruches zu verhindern, und stelle in das Zimmer einen Thermostaten mit einer Temperatur, deren Schwankungen im Zeitraum von Wochen sich zwischen 31 und 34° C. im Maximum bewegen.

Da es mir zur Bestimmung des Agglutinationsvermögens der verfaulten Sera, in welchen sich reichliche Flocken und Niederschlag bilden, nicht möglich war, die Filtrierung anzuwenden, wie ich später ausführen werde gelegentlich der

Extrakte von Organen, so bediente ich mich folgender Methode: Ich fasste mit der Pipette eine gewisse Menge des verfaulten Serums und centrifugierte in Röhren mit konischem Boden: aus dem weniger trüben oben schwimmenden Teile entnahm ich vermittelst einer in Grade abgeteilten Pipette eine bestimmte Menge, die ich im Verhältnis $^1/_{10}$ oder zuweilen $^1/_5$ mit sterilisiertem physiologischen Wasser verdünnte, worauf ich nochmals centrifugierte. Durch solche Verdünnungen, indem ich entweder vorher noch im Verhältnis $^1/_{100}$ und $^1/_{200}$ verdünnte, wenn es sich um Sera mit hohem Werte handelte, oder sie direkt der Bouillonkultur hinzufügte, konnte ich sehr genaue Bestimmungen ausführen, ohne dass die Trübung und der Gehalt an Bakterien, die durch die Centrifugation und Verdünnungen auf ein Minimum reduziert waren, die Untersuchung etwa gestört hätten.

Hier erinnere ich daran, und dies gilt namentlich für die Untersuchung der Sera mit hohem Agglutinationsvermögen, welche ich in folgendem auseinandersetzen werde, dass die das Agglutinationsvermögen angebenden Zahlen approximativ sind und dass die annähernde Berechnung um so geringer ist, je höher das Vermögen des Serums ist, insofern als dann die Anwendung sehr grosser Verdünnungen nötig wird. Und ausserdem muss die Tatsache in Berechnung gezogen werden, dass das Auge selbst bei der grössten Gewandtheit nicht immer mit derselben Deutlichkeit und auf dieselbe Weise den durch Uebereinkunft festgesetzten Grenzpunkt abschätzt; ebenso muss man andererseits an den Umstand denken, dass ein und dasselbe Serum, wenn es in derselben Verdünnung, mit derselben Typhuskultur und unter denselben Bedingungen des Verfahrens und der Umgebung untersucht wird, etwas von einander abweichende, wenn auch einander sehr nahe kommende Zahlen ergeben kann.

2. September.

Nach 3tägigem Verweilen im Thermostaten führe ich die zweite Bestimmung des Vermögens der Sera aus. Letztere zeigen sich sehr trübe; auf dem Boden

der Fläschchen befindet sich ein kleiner Niederschlag; ihr Geruch erregt keinen Widerwillen; es ist jener charakteristische Geruch, welcher gerade beim Serum im Anfangsstadium der Fäulnis eintritt und eine aromatische Nuance besitzt.

Serum No. 1 grau: $^1/_{200}$ — No. 2 weiss: $^1/_{400}$ — No. 3 geschorener Kopf: $^1/_{260}$ — No. 4 geschorener Rücken: $^1/_{350}$.

Nach 3 Tagen ist also das Vermögen bei 3 der Sera unverändert geblieben, während man bei dem von No. 3 eine leichte Abnahme bemerkt. (Die Differenz nach plus hin von No. 4 ist, wie man leicht einsieht, den oben angedeuteten unvermeidlichen Schwankungen beim Abschätzen des Vermögens zuzuschreiben; dies soll für alle Fälle gelten, in welchen sich vielleicht Zahlen finden, die ähnliche scheinbare Zunahmen bezeichnen.) Das Serum No. 3 scheint wegen seiner organolectischen Merkmale nicht einer weiter vorgeschrittenen Fäulnis unterworfen zu sein als die anderen Sera.

5. September.

6tägiges Verbleiben im Thermostaten. Die Sera sind alle sehr stinkend, in höherem Grade vielleicht No. 3. Sie sind sehr trüb, von schmutziger weisslicher Farbe; am Boden der Fläschchen reichlicher weisslicher und bei No. 3 graulicher Niederschlag.

Bestimmung des Agglutinationsvermögens. No. 1 grau: $^1/_{160}$ — No. 2 weiss: $^1/_{270}$ — No. 3 geschorener Kopf: $^1/_{100}$ — No. 4 geschorener Rücken: $^1/_{210}$.

Man bemerkt also ein jähes Fallen des Vermögens, das am stärksten sich zeigt bei No. 3; in letzterem sind auch die Veränderungen tiefer gehend.

Serum No. 5, weiss, Kontrolltier: Merkmale wie oben: Widalsche Probe im Verhältnis $^1/_{10}$ negativ.

8. September.

9tägiges Verbleiben im Thermostaten. Ich untersuche nur die Sera No. 1 und 3. Das zweite hat einen schärferen und giftigeren Geruch als No. 1, sowie

eine dunklere Färbung; der Niederschlag ist bei beiden ein reichlicher.

Bestimmung des Agglutinationsvermögens. No. 1 grau: 1/50 — No. 3 geschorener Kopf: 1/80.

Es hat sich, wenigstens für diese beiden Sera, eine grosse Abnahme des Vermögens gezeigt, das sich stets grösser bei dem am meisten veränderten Serum erhält.

11. September.

12tägiges Verweilen im Thermostaten. Serum No. 3 wird nicht untersucht; No. 1 und 4 haben eine grauliche Färbung sowie einen starken scharfen Geruch. No. 2 stinkt sehr, ist aber nicht scharf, hat eine hellere Färbung, die zum Gelblichen neigt. Der Niederschlag ist auch hier reichlich.

Bestimmung des Agglutinationsvermögens: No. 1 grau: 1/20 — No. 2 weiss: 1/200 — No. 4 geschorener Rücken: 1/40.

Wie man sieht, bewahrt ein Serum, nämlich No. 2, während von den drei untersuchten Sera zwei auf einen sehr tiefen Grad des Agglutinationsvermögens gesunken sind, noch die Hälfte des ursprünglichen Vermögens, und das nach 12tägigem Verweilen im Thermostaten und trotz des fortgeschrittenen Fäulnisprozesses.

14. September.

15tägiges Verweilen im Thermostaten. Serum No. 2 bewahrt noch immer seine gelbliche Färbung, während die anderen graulich sind; sein Geruch ist weniger giftig.

Bestimmung des Agglutinationsvermögens: No. 1 grau: Spuren in der Verdünnung von 1/10, das heisst Erschlaffen der Mikroorganismen und einige Gruppen von 2 oder 3 Elementen — No. 2 weiss: 1/130 — No. 3 geschorener Kopf und No. 4 geschorener Rücken negativ.

Von den 4 am 30. August der Fäulnis ausgesetzten Sera bewahrt nach 15 Tagen nur eines ein relativ hohes Vermögen; die anderen haben es vollständig verloren und bewahren davon nur Spuren, die keine Beachtung verdienen.

17. September.

Serum No. 2 weiss: Merkmale nicht verändert; nur ein etwas schärferer Geruch; Vermögen $^{1}/_{80}$. Es zeigte sich also eine jähe Abnahme.

19. September.

Serum No. 2 weiss — im Verhältnis $^{1}/_{10}$ zeigt sich ein negatives Resultat, das heisst kaum Spuren von Agglutination.

Serum No. 5 weiss (Kontrolltier) — es ist schwärzlich, mit dunklem Niederschlag; bei $^{1}/_{10}$ zeigt sich kein Agglutinationsvermögen.

Mithin hat das Serum No. 2 sein Agglutinationsvermögen erst nach ca. 20 Tagen verloren.

Die oben auseinandergesetzten Resultate können in folgender Tabelle zusammengefasst werden:

Serum des Kaninchens	Zwischen der letzten Injection und dem Aderlass vergangene Zeit	Agglutinationsvermögen des sterilen Serums	Agglutinationsvermögen nach dem Verweilen im Thermostaten (33°) von Tagen						
			3	6	9	12	15	18	20
No. 1 grau	3½ Tage	$^{1}/_{200}$	$^{1}/_{300}$	$^{1}/_{160}$	$^{1}/_{80}$	$^{1}/_{30}$	Spuren	—	—
No. 2 weiss	3½ Tage	$^{1}/_{400}$	$^{1}/_{400}$	$^{1}/_{270}$	—	$^{1}/_{300}$	$^{1}/_{180}$	$^{1}/_{30}$	Spuren
No. 3 grau, geschorener Kopf	4 Tage	$^{1}/_{300}$	$^{1}/_{280}$	$^{1}/_{100}$	$^{1}/_{30}$	—	negativ	—	—
No. 4 grau, geschorener Rücken	4 Tage	$^{1}/_{340}$	$^{1}/_{350}$	$^{1}/_{210}$	—	$^{1}/_{40}$	negativ	—	—
No. 5 weiss (Kontrolltier)	—	negativ bei $^{1}/_{5}$	—	negativ	—	—	—	—	negativ

(Fortsetzung folgt.)

Ueber
Schädelbrüche in gerichtsärztlicher Beziehung

von Dr. med. Fritz Hoppe, Allenberg bei Wehlau Ostpr.

(Fortsetzung.)

Grosse gerichtsärztliche Bedeutung hat auch die Frage, ob die Blutung traumatischen Ursprungs und Folge des Schädelbruches war oder ob umgekehrt die Blutung zuerst spontan auftrat, worauf wegen der eintretenden Bewusstlosigkeit der Körper zusammenstürzte und dabei vielleicht durch Aufschlagen des Schädels auf einen Stein erst sekundär der Schädelbruch entstand. Moritz giebt folgende, bemerkenswerten Unterschiede zwischen spontanen und traumatischen Schädelblutungen an:

1) Traumatische Blutungen betreffen meist die Rinde, spontane meist die tieferen Gehirnschichten.

2) Bei jenen finden sich fast immer Blutergüsse zwischen die Gehirnhäute, bei diesen nicht.

3) Jene sind gewöhnlich grösser wie diese; bei jenen können die Gefässwände völlig gesund sein, während sie bei diesen stets erkrankt sind.

Dass die nach aussen durch Nase und Ohr durchsickernden Blutungen, sowie Blutunterlaufungen der Augenlider und derjenigen Hautstellen, die in der Nähe von Schädelbrüchen liegen, vereint mit anderen Erscheinungen, wie Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit und Hirnsubstanz, für die Diagnose am Lebenden äusserst wichtig sind, ist aus der klinischen Chirurgie bekannt. Da sich der Gerichtsarzt derselben Untersuchungsmethoden, wie der Kliniker am lebenden Verletzten bedient, so verzichte ich auf ein näheres Eingehen auf dieses Gebiet, das mehr der kurativen Medizin angehört.

Die wichtigsten Mitverletzungen und Schädigungen bei Schädelbrüchen sind diejenigen, die das Gehirn betreffen. Diese sind allgemeiner Natur oder betreffen nur einzelne Hirnprovinzen von kleinsten, punktförmigen Herden an bis auf Alteration ganzer Hirnlappen.

Eine allgemeine Schädigung besteht bei den Symptomkomplexen der Gehirnerschütterung und des Hirndruckes. Ueber das Wesen der Erschütterung sind vielfache Hypothesen aufgestellt und zahlreiche Tierexperimente gemacht worden. Bestimmtere Resultate brachten erst die Versuche von Koch und Filehne, die statt eines einzigen oder nur weniger Traumen, wie es in der Praxis ja stets vorkommt, das Gehirn durch eine grosse Anzahl leichter Schläge schädigten; es gelang ihnen so, ohne störende Komplikationen, wie Blutungen oder herdartige Verletzungen, eine reine Gehirnerschütterung darzustellen. Indem ich des Näheren auf diese interessanten Verhältnisse nicht eingehen kann, will ich nur erwähnen, dass v. Bergmann die Erscheinung der Gehirnerschütterung als eine allgemeine Alteration und zwar als Quetschung infolge der Gestaltsveränderung des Schädels auffasst, die gar keine anatomischen Veränderungen zu setzen braucht, ebenso wie bei einer schmerzhaften Fingerquetschung nicht gleich an eine anatomische Läsion der Fingernerven gedacht werden braucht — ein sehr treffender Vergleich! Je nach der Stärke der Einwirkung tritt zuerst Reizung, dann aber Lähmung der physiologischen Funktionen der einzelnen Hirnprovinzen ein, und wegen der verschiedenen Empfindlichkeit der Hirnteile kommen die verschieden schweren Symptombilder der Hirnerschütterung zu stande. Das funktionelle Gleichgewicht der Rinde wird am leichtesten beeinflusst. So sieht man denn bei leichteren Graden der Erschütterung die Patienten psychisch matt, benommen, mit verringerter Auffassungsfähigkeit. Bei steigender Schädigung tritt völlige Lähmung der Rinde ein, die sich durch Uebergang der Benommenheit in Sopor und Coma kundtut. Gleichzeitig werden jetzt auch andere Gehirnteile ergriffen, am deutlichsten kann man dies an den die automatischen lebens-

wichtigen Funktionen regelnden Zentren beobachten. So z. B. tritt zuerst Vagusreizung ein, der Puls wird langsamer und voller, um in Lähmung mit stark beschleunigter Herztätigkeit überzuleiten. So wird durch die schwersten Verletzungen auch das Respirationszentrum gelähmt, die Atmung wird unregelmässig, es folgen auf oberflächlich beschleunigte Atmung bald Ruhepausen, bald einzelne tiefere Atemzüge. Geht der Verletzte an diesen Folgen nicht zu Grunde, so erholen sich bald die Hirnteile, auf die Lähmung tritt jetzt häufig ein vorübergehender Zustand der Reizung ein, der Verletzte wird unruhig, klagt über Schmerzen, die Herztätigkeit ist beschleunigt, die Augen sind glänzend u. s. w. Die Erfahrung hat in Beziehung auf Schädelbrüche die bemerkenswerte Tatsache festgestellt, dass je mehr die Gewalt sich durch Zersplitterung des knöchernen Schädels erschöpft, dass desto geringere Kommotionserscheinungen aufzutreten pflegen. Gerichtsärztlich wichtig ist es, dass man im Allgemeinen bei Schädelbrüchen nur da an reine Hirnerschütterung denken können wird, wo die oben erwähnten Hirnerscheinungen sofort nach der Gewalteinwirkung entstanden, sich sodann in kurzer Zeit besserten und dauernd fortblieben. Dass aber auch die einfache Hirnerschütterung, wenn die Gewaltwirkung auch sofort noch keinerlei anatomische Läsionen bedingte, doch schwere schädigende Nachwirkungen, wie Geisteskrankheit haben kann, vielleicht durch konsekutive Degeneration der Gefässwände, sei hier nur kurz erwähnt.

Aetiologisch anderer Natur sind die allgemeinen Hirnstörungen bei dem Hirndrucke. In der von unnachgiebigem Knochen begrenzten Schädelhöhlung liegt der Duralsack, der das Gehirn mit seinen Begleitorganen, zu dem namentlich das Gefässsystem gehört, einschliesst. Die Hohlräume und Maschen zwischen Gehirnteilen und Gehirnhäuten werden von einer Flüssigkeit, dem Liquor cerebrospinalis ausgefüllt, der unter einem beständigen, positiven Drucke steht. Da das Blut nicht kontinuierlich, sondern entsprechend den Herzkontraktionen ruckweise in den Schädel unter einem recht bedeutenden Drucke eintritt, so ist es klar, dass für das mit

der Systole in den Schädel eingepresste Blut Raum geschaffen werden muss. Zuerst überträgt sich der Druck auf den Liquor, der dadurch eine Erhöhung seiner Spannung erfährt. Unter normalen Verhältnissen reduziert sich diese sofort dadurch, dass einerseits eine gewisse Menge blitzschnell in das Gefässsystem resorbiert wird und durch die Venen den Schädel verlässt, andererseits dadurch, dass Liquor aus der Schädelhöhle durch die bestehenden Kommunikationsöffnungen in den Duralsack des Rückenmarks überflutet. Dieser liegt der Knochenhöhle nicht so genau an wie im Schädel, und die Elastizität des Duralgewebes gestattet bei dem systolischen Uebertreten des Liquor eine Erweiterung des Raumes. Unter gewissen pathologischen Verhältnissen wird aber dieser Ausgleich des Liquordruckes gestört. Dies kann bei Schädelbrüchen geschehen durch eine Verkleinerung der Schädelhöhle infolge Impression der Schädelknochen, durch einen den Schädelbruch begleitenden Bluterguss, eventuell auch durch Fremdkörper, die in das Hirn eindringen, oder durch sich zu gewisser Grösse entwickelnde Hirnabscesse. (Ueber die traumatisch entstehenden Tumoren siehe weiter unten.) Sobald der Duralsack des Rückenmarks bis an seine Elastizitätsgrenzen gespannt ist und durch Verschiebung des Gehirns durch die raumbeengende Ursache nach hinten vielleicht auch die die Ueberflutung des Liquor vermittelnden Kommunikationsöffnungen ventilartig geschlossen worden sind und falls nun auch die Resorption des Liquor zur Ausgleichung des Druckes nicht mehr ausreicht, dann tritt eine allgemeine intrakranielle Drucksteigerung, bedingt durch höhere Spannung des Liquor, auf. Dadurch werden wiederum Venen und Kapillarien zusammengepresst und die Blutzirkulation und somit die Ernährung des Gehirns geschädigt. Auch bei entzündlichen bakteriellen Vorgängen im Gehirn infolge von bestimmten Mikroorganismen tritt Drucksteigerung auf. Hier ist das ätiologische Moment die entzündliche Alteration der Gefässwände, die die Resorptionsfähigkeit in hohem Grade beeinträchtigt. So stellt v. Bergmann die Vorgänge bei dem Symptomkomplexe des Hirndrucks dar.

Einige Autoren, vornehmlich Adamkiewicz und Albert haben gegen die Drucktheorie Stellung genommen mit der Behauptung, dass die sogenannten Druckerscheinungen nicht durch eine Steigerung des intrakraniellen Drucks, den es überhaupt nicht gäbe, hervorgerufen seien, sondern allein Reiz- und Lähmungsphänomene bildeten. Ohne hierauf näher einzugehen, will ich nur bemerken, dass diese Lehren sich weder durch klinische Erfahrung noch durch Tierexperimente sicher bestätigt und auch bei den meisten bedeutenden Autoren keinen Anklang gefunden haben. Die Theorie v. Bergmanns besteht also zu Recht, und mit ihr hat sowohl der Kliniker wie der Gerichtsarzt zu rechnen.

Je nach der Grösse des pathologischen Hirndrucks sind auch die Erscheinungen verschieden. Zuerst werden die Verletzten unruhig, haben starke Kopfschmerzen. Hierauf folgt Erbrechen, Benommenheit, die sich bis zum Sopor und Coma steigert. In den höheren Stadien des Druckes tritt Pulsverlangsamung infolge von Vagusreizung auf, die schliesslich, wie bei der Commotio, in starke Beschleunigung als Zeichen der Vaguslähmung übergeht. In ähnlicher Weise wird auch das vasomotorische und respiratorische Zentrum beeinflusst, erst gereizt, dann gelähmt. Die Atmung ist in den leichten Stadien des Hirndrucks unregelmässig, wird sodann, wenn durch Lähmung der Hirnrinde bereits Sopor besteht, regelmässig, langsam, tief und schnarchend. Schliesslich atmet der Verletzte nur noch oberflächlich und sehr unregelmässig, mit mannigfachen Ruhepausen, bis durch Lähmung aller lebenswichtigen Zentren der Tod eintritt. Ein sehr wichtiges Merkmal für Hirndruck, namentlich in chronisch verlaufenden Fällen ist das Auftreten der Stauungspapille. Ihre Aetiologie ist noch nicht völlig klargestellt, die Ansichten der Autoren gehen auseinander. Bedeutungsvoll für die Diagnose ist es, dass sie auf der Seite der Raumbeschränkung bisweilen allein oder doch ausgeprägter sich zeigt als an den anderen. Die Zeit des Auftretens der Drucksteigerung nach der Schädelverletzung richtet sich nach dem ätiologischen Moment. Ist es allein durch eine ausgedehnte

Knochendepression begründet, so bestehen die oben beschriebenen Erscheinungen je nach der Grösse der Raumbeschränkung vom Augenblicke der Verletzung an unverändert fort bis entweder die Hand des Chirurgen Abhilfe schafft oder das Gehirn sich durch Resorption des Liquor oder durch Atrophie allmählich an die neuen Raumverhältnisse gewöhnt hat. Bei Hirndruck infolge von intrakranieller Blutung ist das sogenannte freie Intervall charakteristisch. Wenn nach dem Schädelbruche die Erscheinungen der Kommotion geschwunden und auch sonst keine anderen Hirnverletzungen ausser einer Gefässzerreissung gesetzt sind, so besteht für eine gewisse Zeit, etwa 2 Stunden bis zu 1 Tag, in nur sehr seltenen Fällen länger, annähernd völliges Wohlbefinden, bis das allmählich wachsende Extravasat diejenige Raumbeschränkung verursacht hat, die Druckerscheinungen auslöst. Der Gerichtsarzt hat hierauf besonders sein Augenmerk zu richten, z. B. in dem Falle, dass eine Schädelverletzung nur eine feine Fissur hervorgerufen hat nebst einer Zerreissung der Meningea media. Der Verletzte kann dann noch einige Zeit völlig seinen Berufsgeschäften nachgehen in dem Glauben, dass er überhaupt keinen Schaden davongetragen habe, bis plötzlich schwere Hirnerscheinungen ein tötliches Ende herbeiführen. Bezeichnend für Hirndruck infolge von Verletzung der Meningea media ist es, dass ausser den beschriebenen allgemeinen Erscheinungen häufig noch eine kontralaterale Hemiplegie auftritt. Dies findet seine Erklärung darin, dass durch die Druckleitung der Hirnsubstanz in der Nähe des raumbeschränkenden Extravasates die entsprechenden Hirnteile besonders stark gedrückt werden und mit einer Einstellung ihrer Funktion antworten, was sich am deutlichsten an den motorischen Rindenzentren bemerkbar macht und eine kontralaterale Hemiplegie zur Folge hat.

Dies leitet uns von den allgemeinen Hirnstörungen zu denjenigen Schädigungen über, die nur lokalisierte Hirnpartieen treffen. Hier sollen drei grössere Gruppen unterschieden werden; erstens die eigentlichen herdförmigen Quetschungen oder Zertrümmerungen der Hirnsubstanz, mögen sie einzeln

oder multipel in verschiedenen Hirnprovinzen sich finden, mögen sie von mikroskopischer Kleinheit sein oder gar ganze Hirnabschnitte betreffen. Die zweite Gruppe umfasst die Verletzungen der Kerne der Gehirnnerven und dieser selbst in ihrem Verlaufe durch den Schädel. Schliesslich will ich noch erwähnen, dass häufig bei Schädelbrüchen Teile der Hirnsubstanz ganz aus ihrem Zusammenhang gelöst und aus der Schädelhöhle herausgeschleudert werden oder ausfliessen. Hier mag auch die Erscheinung des Hirnprolapses seinen Platz finden.

Früher glaubte man, dass den Quetschungen und Schädigungen der Gehirnsubstanz ein eigenes Krankheitsbild zukäme, ohne Rücksicht auf den Sitz der Schädigung. Die klinische Erfahrung und die Physiologie hat aber gelehrt, dass einzelne Hirnstellen bei ihrer Reizung oder Lähmung immer wieder spezifisch reagierten, dass andere aber überhaupt keinerlei Erscheinungen machten und selbst bei ausgedehntester Zertrümmerung anscheinend ohne Einfluss auf das Wohlbefinden und die Lebensfunktionen sind. Es dürfte zu weit führen, in genaueren Zügen alles das zu reproduzieren, was die Forschung in dieser Beziehung ergeben hat. Ich will nur berühren, dass die beiden Zentralwindungen, die Parazentrallappen und das Operculum beiderseits die motorische Region sind. Ihre Zerstörung oder hochgradige Quetschung bedingt kontralaterale Hemiplegie. Nach Redlich ist in den Parietalwindungen der Muskelsinn lokalisiert; Flechsig vermutet hier ein Associationszentrum. Da die einzelnen Muskelgruppen auch wieder ihre gesonderten Stellen haben, so treten je nach der Verletzung bisweilen Reizungs- oder Lähmungsphänome einzelner Muskelgruppen auf, z. B. für die vom Facialis versorgte Muskulatur oder einzelner Muskelgruppen einer oberen oder unteren Extremität. Wahrscheinlich werden durch diese Stellen auch die entsprechenden Haut- und Muskelgefühle vermittelt. Eine Läsion der Broka'schen Windung macht Erscheinungen der Aphasie, die in qualitativ und quantitativ verschiedenem Grade bestehen kann, als motorische, sensorische Aphasie, Alexie, Agraphie,

Worttaubheit und dergleichen mehr. Dies Zentrum besteht nur einseitig meist auf der linken Hemisphäre, jedoch sind auch Fälle beoabachtet, wo es auf der rechten Seite lag; es bestand dabei fast immer auch Linkshändigkeit. In den Occipitallappen sind die Organe zu suchen, welche die Perzeption der optischen Eindrücke vermitteln. Ihre einseitige Lähmung macht komplete oder inkomplete homonyme Hemianopsie, die bei Doppelseitigkeit der Verletzung in völlige Seelenblindheit übergehen kann. Wo die Rindenzentren für die Hörfähigkeit zu suchen sind, darüber besteht noch keine Einigkeit bei den Autoren; ihre Verletzung würde Seelentaubheit bedingen. Verletzungen der Frontalwindungen und des ganzen Stirnlappens verlaufen gewöhnlich ganz symptomlos. Hier sollen die höheren psychischen Fähigkeiten ihren Sitz haben. Ihre Schädigung hätte demnach Verringerung des Intellekts und Charakterdepravation zur Folge. Die Verletzungen der Hirnganglien und des Hirnstammes machen, da diese Hirnteile zum grossen Teil aus vermittelnden Nervenfasern bestehen, zwischen denen namentlich in der Vierhügel- und Rautengrubengegend die Kerne der Hirnnerven liegen, vielfach absteigende Nervendegeneration durch Trennung der Leitungsbahnen oder Innervationsstörungen im Gebiete der Hirnnerven. Hier sei erwähnt, dass nach Schädeltraumen durch Nervenschädigungen namentlich des Vagus auch in den Lungen tötliche Blutungen auftreten oder durch Unempfindlichkeit der Luftwege Aspirationspneumonien entstehen können. Erfolgt der Tod durch diese Affektionen, so müsste, wenn der Zusammenhang mit dem Schädelbruche als geführt anzunehmen ist, die Schädelverletzung als eine tötliche erklärt werden. Der Boden des vierten Ventrikels ist äusserst wichtig. Hier liegen die lebenswichtigen Zentren, namentlich die Verletzung des Atmungszentrums ruft durch Erstickung sofortigen Tod herbei. Die Läsion einiger besonderen Punkte macht Störungen der Harnausscheidung. Es kann infolgedessen Abuminurie, Polyurie und Melliturie auftreten. Das Kleinhirn scheint der Ort der Koordinationszentren für Muskeltätigkeit und Erhaltung des Gleichgewichts

zu sein. Eine Schädigung bewirkt Ataxie, Zwangsbewegungen und dergleichen.

Bezüglich der Form der lokalisierten Hirnverletzungen als Begleiterscheinungen von Schädelbrüchen hat man Hirnquetschungen und Hirnwunden auseinander zu halten. Bei Hirnquetschungen ist keine grössere makroskopische Dislokation der Gewebsteile eingetreten. Die kleinen Kontusionsstellen ähneln hämorrhagischen Herden. Um ein kleines Blutkoagulum findet sich eine himbeergeleeähnliche Verfärbung der umgebenden Substanz. Sind viele solcher Herde nahe beieinander, so ist das Aussehen gesprenkelt. Bisweilen findet man breiartige braunrote Zertrümmerung ganzer Lappen mit grösseren Blutergüssen. Bezüglich des Ortes der Quetschungen hat man immer an die Gesetze der Gestaltsveränderung des Schädels bei Gewaltangriffen zu denken und hiernach zu folgern. Meist sind die Quetschungen an den Druckpolen. In der Aequatorialgegend kommen bisweilen Rupturen der Hirnsubstanz vor, die den Subduralraum mit den Ventrikeln verbinden können. Hirnwunden entstehen ausser diesen Rupturen durch direkte Verletzung der den Schädelknochen durchdringenden Instrumente oder durch Anspiessung abgesprengter Splitter der Interna. Zur Beurteilung der Wichtigkeit solcher Hirnwunden als ursächliches Moment für den Tod hat sich der Gerichtsarzt an die oben beschriebenen Funktionslokalisationen zu halten und daraus seine Schlüsse zu ziehen. Sind z. B. 2 Stichverletzungen am Schädel vorhanden, von denen die eine das Stirnhirn, die andere aber die Medulla oblongata durchschnitt, so wird die letztere die eigentliche Todesursache gewesen sein. Oder hat ein Selbstmörder sich 2 Schädelschüsse beigebracht, von denen der eine die motorische Region beider Arme zerstörte, so wird man schliessen können, dass dieser Schuss der letzte gewesen ist.

(Fortsetzung folgt.)

Die posthypnotischen Aufträge in ihrer psychiatrischen und juristischen Bedeutung

von

Dr. med. S. Oberndorfer, Assistent am kgl. pathologischen Institut und Dr. jur. S. Steinharter, Rechtsanwalt in München.

(Fortsetzung.)

Wie die Verhandlung ergab, stand die Sauter ganz unter dem Einfluss der Kartenschlägerin G., die ihr in überzeugender Weise mit Hilfe alles möglichen Hockus Pockus beizubringen vermochte, ihr, der G. wäre es ein leichtes, alle unbequemen Personen eines natürlichen Todes sterben zu lassen. Hiedurch hat die G. der S., wenn auch unabsichtlich, erst den ganzen Mordplan suggeriert; dann, als die S. auf diese ihr selbst fremden Ideen zu reagieren begann, denunzierte die G. ihr Opfer, liess letzteres vor versteckten Detektives den ganzen Mordplan noch einmal durchsprechen und fungierte in dem folgenden Sensationsprozess dann als Hauptbelastungszeugin.

Während zwei der Sachverständigen bei der S. im Augenblicke der Handlung keine Beschränkung der Willensfreiheit erkennen konnten, kam v. Schrenk-Notzing in seinem Gutachten zu dem Schluss, dass die S. im Zustande suggestiver Abhängigkeit von der G. deren Ideen zur Ausführung gebracht habe. Nach seiner Annahme war die S. zwar nicht völlig unzurechnungsfähig im Sinne des Gesetzes, wenn auch in ihrer Willensfreiheit stark gehemmt.

Diese Minderung der Zurechnungsfähigkeit wäre vor allem bedingt durch die hochgradige Hysterie der Angeklagten, durch ihre stark geminderte Intelligenz und vielleicht auch durch Beschwerden, die das Klimacterium mit sich brachte.

Der Fall S. ähnelt vielfach einem Laboratoriumsexperimente insofern, als die Verbrecherin hier in ganz ungefährlichen Mitteln eine geeignete Mordwaffe sah, mit der sie in der vorgeschriebenen Weise den verbrecherischen Versuch auch ausübte, und dann auch insofern, als die intellektuelle Urheberin des ganzen Planes, die G., in keiner Weise ein derartiges wirkliches Verbrechen begangen haben wollte, ja überhaupt in keiner Weise darüber klar war, dass sie die ganze auf Beseitigung des Mannes der S. hinzielende Ideenrichtung der Frau S. erzeugt hatte.

v. Schrenk-Notzing führt hier mit Recht an, dass wenn wie hier die verbrecherische Absicht des geistigen Urhebers unmöglich nachgewiesen werden könne, Fälle denkbar wären, wo weder der Täter noch der Urheber zur Verantwortung gezogen werden könnten. Das Urteil der Geschworenen lautete auf Freisprechung.

Zu unserem Thema steht der Fall S. nur in losem Zusammenhang, denn es handelt sich hier um keinen ausgesprochenen Zustand von Hypnose, beziehungsweise posthypnotischer Suggestion, vielmehr in höherem Grade um Wachsuggestionen, um Beeinflussung einer dummen, abergläubischen Person durch fortwährende Vorstellungen, die schliesslich Eindruck in ihrem wenig kritisch angelegten Gehirn machten und so als eigene Gedanken assimiliert wurden.

Diesen drei Fällen möge noch kurz eine von Laurent [1]) gemachte Beobachtung beigefügt werden, eine Beobachtung, über die mir leider nur ganz kurze, meist identische Notizen in den verschiedenen Fachwerken zur Verfügung standen. Der Fall gehört in den Kreis unserer Betrachtungen, da es sich hier tatsächlich um die Realisierung eines in der Hypnose gegebenen posthypnotischen verbrecherischen, aber passiven Auftrages handelte.

Laurent berichtet, dass ein Student der Medizin seine durch ihn in Hoffnung gekommene Cousine hypnotisierte und in der Hypnose die Symptome des Abortus für eine bestimmte Stunde (à échéance) suggerierte. Der Abort soll

[1]) cit. n. 11.

auch tatsächlich pünktlich eingetreten sein. Dass in diesem Falle der vorsichtige Cousin als Täter verantwortlich gemacht werden würde, ist ohne Frage; ob der Fall überhaupt die Gerichte beschäftigt hatte, konnte ich nicht ersehen.

Betrachten wir also im ganzen die Ausbeute, die uns eine Durchsicht der bisher die Gerichte beschäftigt habenden Fälle posthypnotischer Suggestionen ergeben haben, so muss zugegeben werden, dass das Resultat ein recht kümmerliches ist, und die ganze Frage in realen Fällen noch keinerlei Klärung erfahren hat. Im Falle Bompard wurde nicht einmal von der Angeklagten die Frage der Hypnose als Entschuldigungsgrund angeführt, im Falle Czynski macht der allgewaltige Faktor Liebe eine Trennung der hypnotischen Einwirkung von dem gewöhnlichen Gefühlsleben unmöglich, im Falle Sauter handelt es sich um eine unbegreiflich dumme einfältige Komödie, die, wenn auch die Angeklagte mala fide hiebei mitspielte, ausschliesslich als geistige Beeinflussung einer geistig minderwertigen Person durch eine stärkere ohne besondere hypnotische Mittel angesehen werden kann. Wir sind also in der Beurteilung posthypnotischer Aufträge nach wie vor auf die Theorie angewiesen, bis einmal eine grössere Zahl realer Fälle diese letztere modifiziert.

Wenn wir von den Wach- und Massensuggestionen (z. B. Moritz Scharf in dem Prozess Tisza Eslar, oder Fall Berchthold) absehen, da sie zu weit dem Thema fern liegen, sind durch beabsichtigte Suggestionen Fälschungen von Zeugenaussagen, Urkundenfälschungen, ungewolltes Ausstellen von Schuldscheinen bisher nicht vorgekommen und hat diese Frage die Gerichte noch nicht beschäftigt. Im übrigen würde in einem derartigen Falle, wenn jemand tatsächlich unter dem Zwang eines posthypnotischen Auftrags eine Quittung u. s. w. unterschreiben würde, er später wohl gegen den ihm erpressten Vermögensverlust protestieren und so den Urheber der Suggestion in eine ziemlich unangenehme Lage bringen können.

Betrachten wir nun noch die Frage, ob tatsächlich bei posthypnotischen Aufträgen der Urheber derselben, also der Hypnotiseur, so gesichert ist, dass es sich für ihn lohnt, auf

dem Wege der Suggestion ein Verbrechen von einem andern willenlosen Werkzeug ausführen zu lassen.

Von verschiedenen Autoren wurde die in der Hypnose suggerierte posthypnotische Amnesie als eines der gefährlichsten Mittel bezeichnet, deren sich der gewiegte Verbrecher bedienen könne, um jede Nachforschung nach ihm unmöglich zu machen. Auch hier müssen wir wohl unterscheiden die in der Klinik von Nancy bei hauptsächlich pathologischem Material, »bessere dressierte Somnambulen« anscheinend hiefür sprechenden positiven Beweise von den Erfahrungen, die an anderem weniger suggestiblem Material gewonnen wurden. Wir wissen, dass die Amnesie in keiner Weise, wie Liégeois annimmt, einen ausreichenden Schutz gewährt, da sie sowohl im Wachen spontan, als auch bei jeder neuen Hypnose aufhören und aufgehoben werden kann. Auch die weitere Vorsichtsmafsregel eines verbrecherischen Hypnotiseurs, seine Opfer gegen die Einwirkung einer neuen Hypnose zu immunisieren, gelingt nicht immer, da sich jeder andere in das Vertrauen des Hypnotisierten einschleichen und durch Gegenvorstellungen, Beweise seiner stärkeren hypnotischen Macht u. s. w. dennoch eine Hypnose erzielen kann. Ein hübsches Beispiel dieser Art erzählt Forel[1]). Dass Verbrecher ihrem Opfer selbst den Glauben beibringen können, aus eigenem Antrieb gehandelt zu haben, könnte nach Löwenfeld nur bei an und für sich verbrecherischen Naturen möglich sein, denen kriminelle Ideen selbst keineswegs fremd sind. Diese so gefürchtete »freie Willenssuggestion« für die Ausführung der Tat stellt also ebenfalls keine besonders grosse Gefahr dar. Der moralisch intakte Mensch würde sich gegen derartige Zumutungen ebenso wehren, wie gegen die Zumutung eines wirklichen Verbrechens überhaupt.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die geringe Gewähr, die eine kriminelle Suggestion, einem leicht suggestiblen Individuum gegenüber angewandt, für ihre Erfüllung gibt, da, wie wir im Vorhergehenden schon hingewiesen haben, ein

---

[1]) 3.

nicht vorbedachter Zwischenfall, eine Aeusserung u. a. das ganze künstliche Gleichgewicht des Hypnotisierten so erschüttern kann, dass die Fortsetzung der verbrecherischen Handlung erschwert oder unmöglich wird. Des weiteren würde die Untersuchung, wenn tatsächlich Posthypnose auf Anstiften eines anderen erfolgt wäre, leicht auf Widerspruch, Unwahrscheinlichkeiten in der Motivierung der Tat von Seite des somnambulen Verbrechers aufmerksam werden, die die Möglichkeit eines fremden geistigen Urhebers für die Tat nahe legen würde. Jedenfalls wäre doch die Suggestion noch ein zu gefährliches verbrecherisches Instrument, als dass sie der raffinierte Verbrecher gegen die zahlreichen leichteren und sicheren ihm zur Verfügung stehenden Hilfsmittel vertauschen würde.

Wir haben noch kurz auf die forense Beurteilung der durch die Hypnose verursachten kriminellen Handlungen einzugehen.

Fast alle Autoren ohne Ausnahme nehmen die Unzurechnungsfähigkeit der in Hypnose oder laut posthypnotischen Auftrags eine kriminelle Handlung begehenden Person an, ein Standpunkt, der im Prozess Sauter auch im Urteil zum Ausdruck kam. Der Verantwortliche für alle auf diese Weise begangenen Verbrechen kann nur der Suggerierthabende i. e. Urheber sein. Nach Lilienthal[1]) wäre der Verbrecher selbst nur dann strafbar, wenn er selbst die Hypnose und die kriminelle Suggestion verlangt hätte, um bei der Ausführung des Verbrechens mehr Mut zu haben, etwa wie man sich einen Rausch antrinkt. Einschlägig ist hier vor allem § 51 des Str.-G.-B.: »Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter sich zur Zeit der Begehung der Handlung in einem Zustand von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.«

Für die hypnotischen Zustände nehmen fast alle Autoren an, dass das normale Bewusstsein in denselben mangelt, und

---

[1]) 21.

die freie Willensbestimmung alteriert ist. Des weiteren gehört hierher § 52 des R.-Str.-G.-B.: Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter durch unwiderstehliche Gewalt zu derselben genötigt ist. »Er kann von Wichtigkeit sein bei der Beurteilung von Verbrechen nach posthypnotischem Auftrag, wenngleich wir im vorhergehenden nachgewiesen haben dürften, dass, wenn derartige Verbrechen vorkommen sollten, es sich meist hiebei um geistig defekte oder moralisch minderwertige Individuen mit geringer moralischer Widerstandskraft handeln dürfte. In der Hypnose kann bekanntlich Aufklärung über manche Dinge erlangt werden, die von dem Angeschuldigten teils vergessen worden sind, teils vielleicht auch unter posthypnotischem Zwang nicht geoffenbart werden dürfen. In diesem Fall wurde vielfach die erneute Hypnose als Mittel vorgeschlagen, um hiedurch die künstlichen Hemmungen zu beseitigen und der Wahrheit auf die Spur zu kommen. Nach v. Lilienthal wäre die richterliche Vernehmung eines Angeklagten oder eines Zeugen in Hypnose rechtlich unzulässig, dennoch könnte ab und zu dieses Verfahren immerhin von einiger Bedeutung werden, so besonders auch durch die Ausnutzung der intrahypnotischen Hyperamnesie. Ein hübsches Beispiel dieser Art führt Liégeois[1]) an: Dr. Dufay, ein Gefängnisarzt, findet unter den seiner Fürsorge anvertrauten Häftlingen ein junges Mädchen, das unter der Anklage eines Juwelendiebstahls stand. Dufay schläferte das Mädchen ein und erfuhr in der Hypnose, dass sie im noctambulen Zustand die Wertgegenstände sicher aufheben wollte und sie demzufolge an einen bestimmten Platz gebracht habe. Für den ganzen Vorgang war sie später völlig amnestisch. Die in der Hypnose gemachten Mitteilungen erwiesen sich als vollständig wahr, und das Dienstmädchen wurde als unschuldig aus der Haft entlassen.

Zivilrechtlich könnte noch § 100 des Bürg. G.-B. in Frage kommen: »Nichtig ist eine Willenserklärung, die im

---

[1]) cit. n. 10.

Zustande vorübergehender Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird«, worunter man die hypnotischen Zustände und auch die Posthypnose rechnen kann.

* * *

Schon im Vorhergehenden wurde vielfach darauf hingewiesen, in welch nahen Beziehungen Suggestibilität in ihren höheren Graden zu Affektionen der Psyche steht. Blättern wir die Experimente von Gilles, Liégeois, Charcot u. a. durch, so treffen wir fast auf jeder Seite beim Status präsens der Versuchsperson die Bezeichnung Hystérique oder grande Hystérique, und ohne Frage stellen die Hysterischen das Hauptkontingent zu den »guten Somnambulen«, welche Klasse allein bei der Beschränkung der Betrachtung auf posthypnotische Handlungen Beobachtung verdient. Es wäre aber verfehlt, die Suggestibilität immer als Ausdruck einer bestimmten Psychopathie, z. B. der Hysterie, anzusehen.

Gehen wir auf die bisher tatsächlich vorgekommenen Fälle ein, so sehen wir im Falle Czynski, dass die Baronin v. Z. eine geistig schwache, erblich belastete Person war mit Hang zum Mysticismus. Im Falle Bompard handelte es sich um eine moralisch völlig defekte, ihren Instinkten blind unterworfene Verbrechernatur, im Falle Sauter lernen wir eine unter den Störungen der Menses leidende Hysteropathin kennen, deren psychische Widerstandskraft seit Eintritt der Wechseljahre noch wesentlich herabgesetzt war. Auch war bei ihr hereditäre Belastung nachzuweisen.

In den forensen Fällen haben wir es also fast ausschliesslich mit psychopathisch veranlagten Naturen zu tun. Auch von diesem Standpunkte aus müsste ein Verbrechen einer somnambulen Person, auch wenn man die natürliche Widerstandskraft der Suggerierten gegen ihnen unsympathische und unmoralische Aufträge in Betracht zieht, als im Zustand von Beeinträchtigung der Willensfreiheit ausgeführt, beurteilt werden, eine Ansicht, der allerdings das Strafgesetz, das den Begriff geminderte Zurechnungsfähigkeit nicht kennt, wenig entgegenkommt.

Der Zustand in der Hypnose weist mannigfache Aehnlichkeiten mit psychischen Störungen auf: die Amnesie, die Automatie u. s. w. sind Veränderungen der Psyche, die wir bei vielen Geisteskranken ebenfalls antreffen. Immerhin können wir nach der Verwandtschaft mit den pathologisch-psychischen Affektionen allein nicht die Hypnose als Geistesstörung überhaupt ansehen, wenngleich es an derartigen Versuchen nicht gemangelt hat. Meynert[1]) erklärte die Hypnose für experimentell erzielten Blödsinn, Luys[1]) zieht eine Parallele zwischen ihr und der progressiven Paralyse, Rieger und Conrad[1]) sehen sie als künstliche Verrücktheit an.

Der fundamentale Unterschied besteht vor allem darin, dass gerade die Geisteskranken von allen Menschen am wenigsten suggestibel sind, dass die schweren Formen überhaupt jeglicher Beeinflussung widerstehen. Nach Forel sind eben hier die krankhaften Hemmungen oder Reizzustände so intensiv, dass sie auch die Suggestion nicht mehr dissociieren kann. Der Hypnotismus besteht hingegen in einer systematisch experimentellen Ausnützung der normalen Suggestibilität, einer Normalfunktion des Gehirns. Eine Geisteskrankheit beeinträchtigt die Suggestibilität wie die anderen Funktionen des Gehirns.

Wir kommen der Wahrheit wohl am nächsten, wenn wir die Hypnose weniger mit pathologischen Zuständen als mit dem Schlafe vergleichen und sie als künstlich erzeugten Schlafzustand ansprechen. Wie die hypnotische Suggestion beim wachen Individuum, so ist auch der Traum im Schlafe in keiner Weise eine geistige Störung. Durch diese Erklärung wird auch in keiner Weise weder der gerichtliche noch der psychiatrische Standpunkt der Hypnose gegenüber irgendwie modifiziert: so wenig wir absolute Herren unserer Träume sind, so wenig sind wir Herren unserer selbst in der Hypnose, wenn wir auch mit Erfolg dagegen ankämpfen können.

* * *

(Fortsetzung folgt.)

[1]) cit. n. 10.

Idiotismus und Imbecillität in strafrechtlicher Beziehung.

Von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda
(staatsärztlich approbiert).

(Fortsetzung.)

Ich hatte Gelegenheit folgenden Fall dieser Art zu sehen: Der Sohn eines hervorragenden Juristen kam durch alle Klassen als Primus bis zum Abiturium, welches er mit Auszeichnung im Alter von 17 Jahren bestand. Schon im ersten Universitätsjahre wurde er auffällig durch geistige Nachlässigkeit und Zerfahrenheit im Studium und war bereits im 4. Semester intellektuell völlig defekt, sodass er in einer Anstalt Aufnahme finden musste, wo die Diagnose auf Dementia praecox gestellt wurde. Der Vater des jungen Mannes war seit $2^1/_2$ Jahren wegen Dementia paralytica im Irrenhause, die Mutter entstammte einer neuropathisch veranlagten Familie, welche verschiedene Sonderlinge und sogenannte Genies hervorgebracht hatte.

Noch ein anderes Bild liefern die akuten Militärpsychosen, welche auf dem Boden des Schwachsinns entstanden sind und meist unter atypischen Bildern verlaufen (Erregungszustände, welche an Erschöpfungspsychosen erinnern, Grössenideen mit Delirien, bei welchen mitunter der Eindruck des Absichtlichen und Gemachten entsteht). Bei dem in seinem Heimatsorte nur als dumm bekannten Rekruten, welcher in seinem Milieu, das er vielleicht nie verlassen hat, recht und schlecht seine Arbeit tat, tritt nach Einziehung zum Militär, besonders in dem Falle, wenn der Kontrast zwischen der Heimat (Dorf) und der Garnison (Grossstadt) zu gross ist, der Defekt seines geistigen Ichs hervor: Die Insufficienz seiner

intellektuellen und moralischen Eigenschaften (psychopathische Minderwertigkeit) äussert sich im Fehlen des Verständnisses für Subordination, in Selbstüberhebung und unbeugsamem Eigensinn, Reizbarkeit u. s. w. Im Anschluss an Bestrafungen wegen dieser Delikte folgen Fahnenflucht, tätliche Angriffe auf Vorgesetzte u. dergl. Diese Zustände, welche meist als originär aufzufassen sind, können aber auch als Folge der Dementia praecox vorkommen, und sind dann ebenso zu beurteilen. Die Bedeutung dieser psychopathischen Minderwertigkeit für den Militärdienst wird wohl heute von allen Behörden anerkannt und dem Wunsche Kochs (Die Bedeutung der psychopathischen Minderwertigkeiten für den Militärdienst. Ravensburg, Otto Maier, 1894), dass solche Elemente rechtzeitig eliminiert werden sollten, um schlimme Folgen zu verhüten, Rechnung getragen.

Ein für die gerichtsärztliche Diagnostik bedeutungsvolles Zeichen der leichten Imbecillität ist die Pseudologia phantastica (Delbrück, Die pathologische Lüge und die psychisch abnormen Schwindler, Stuttgart 1891 und Koeppen, Ueber die pathologische Lüge. Charité-Annalen. 23. Jahrg. 1898), d. h. die mangelnde Reproduktionstreue, die Neigung zum Lügen, welche so dominieren kann, dass sie als selbständiges Krankheitsbild im Rahmen des Schwachsinnes imponiert. Anfangs lügen die Kranken vielleicht noch bewusst, allmählich aber »geht die Lüge mit den Kranken durch« (Koeppen), sie glauben selbst an ihre erlogenen Erzählungen und leben infolge ihrer lebhaften Phantasie vollständig darin. Nach Moeli (Ueber irre Verbrecher, Berlin 1888) lügen Schwachsinnige ferner, um Krankheitserscheinungen zu simulieren, sie spielen den »wilden Mann«, andere lügen, um nicht krank zu erscheinen, um der Anstalt zu entgehen, sie »simulieren Simulation«. Dazu kommt noch die Freude an der eigenen Produktivität nnd die kindische Befriedigung, eine wichtige Rolle zu spielen (harmlose Verherrlichung ihrer Person), oft aber auch betrügerische Beilegung falscher Titel und Eigenschaften, z. B. bei der grossen Klasse der Industrieritter und Hochstapler beiderlei Geschlechts, wie sie so oft sich in

den Annalen der Gerichtszeitungen wiederfinden (z. B. Prozess gegen den Freiherrn v. Rothkirch in Berlin, im Dezember 1902).

Ein charakteristisches Beispiel dafür ist von Henneberg (Die forensische und klinische Bedeutung der Pseudologia phantastica. Charité-Annalen, 25. Jahrgang, 1900, pag. 424) mitgeteilt worden. Es handelt sich um einen psychopathischen Hochstapler, dessen die freie Willensbestimmung aufhebende geistige Erkrankung überzeugend nachgewiesen werden konnte.

Hierher gehört auch eine relativ seltene Erscheinung bei den Imbecillen, nämlich die falsche Anschuldigung Anderer oder auch die falschen Selbstanklagen. Es ist aus den Gerichtsverhandlungen und aus der Tagespresse hinreichend bekannt, welche Schwierigkeiten für Richter und Gutachter solche falschen Anklagen schwachsinniger Mädchen oder Frauen wegen unzüchtiger Attentate bereiten können und welches Unglück über ehrenwerte Personen damit heraufbeschworen werden kann. Hier kommt der § 56 der Str.-Pr.-O. und die Glaubwürdigkeitsfrage solcher Personen zur Geltung.

Viel seltener sind die falschen Selbstbeschuldigungen, auch vorzugsweise bei weiblichen Imbecillen, welche teils mehr unbewusst, durch wahnhafte Ueberzeugungen getrieben, sich selbst anklagen, teils aber mit vollem Bewusstsein zur Selbstanklage schreiten, um sich interessant zu machen. Einen sehr prägnanten Fall ersterer Art beschreibt Vallon (Alienée auto-accusatrice. Annal. d'hygiène publ. et de méd. légale. Avril 1898): Ein schwachsinniges 21jähriges Mädchen beschuldigt sich mit allen Details des Mordes ihres eigenen Kindes, erhält in der Voruntersuchung ihre Selbstanklage aufrecht und lässt sich erst überzeugen, nachdem gerichtsärztlich nachgewiesen wurde, dass sie überhaupt noch nicht geboren hatte. Aehnlich ist der Fall von v. Monakow (Ein Fall von Selbstbeschuldigung bei Schwachsinn und Melancholie. Friedreichs Blätter f. ger. Med. 36. Jahrg. 1885. I. Heft, pag. 24): Eine 21jährige Dienstmagd, welche nie geboren

hatte, beschuldigt sich, ihr 2jähriges (?) Kind ermordet zu haben.

Ein für die Beurteilung der Handlungen Imbeciller wichtiges Moment ist ferner deren leichte Reizbarkeit und Intoleranz gegen Alkohol. Auf dem Boden der alkoholistisch hervorgerufenen Erregung (pathologischer Rausch), welche sich an erschöpfende Momente (anstrengende Arbeit und nach sexuellen Exzessen) anschliessen kann, geschehen oft ganz unverständliche Gewaltshandlungen imbeciller Individuen, ohne dass dieselben dem Alkohol überhaupt ergeben zu sein brauchen.

Wie ich bereits eingangs bemerkte, unterscheidet Kraepelin (l. c.) bei der Imbecillität noch eine besondere Form, bei welcher die gemütlichen Regungen auffallend viel stärker von der Entwickelungshemmung betroffen sind, wie die intellektuellen, nämlich den »moralischen Schwachsinn«. Da bis heute über den Begriff »Moral insanity« (Prichard, a treatise on insanity. London 1835), welchen Morel später präcisierte, noch sehr divergente Anschauungen herrschen, muss ich des näheren mich damit beschäftigen. Es gehören hierher die zahlreichen Fälle, in denen Schwachsinnige aus Motiven des Egoismus, der kindischen Rachsucht u. s. w. Kapitalverbrechen begehen, wie Brandstiftung, Mord, Todschlag, Raub. Die Tagesblätter registrieren ja zur Genüge z. B. die Dienstmädchen, welche um aus dem Dienst zu kommen, oder aus Rachsucht für ein vermeintliches Unrecht, die Herrschaft oder deren Kinder zu vergiften oder sonst Schaden an der Gesundheit beizubringen versuchen. Ich verweise auf die grosse diesbezügliche Kasuistik bei v. Krafft-Ebing (Gerichtl. Psychopath. und in Friedreichs Blättern), Meyer (Vierteljahrschr. f. Ger. Med. 3. Folge, 23. Bd. pag. 291) und Pelmann (Gutachten über den Gesundheitszustand der Margarethe E. Irrenfreund. 39. Jahrg. No. 9 u. 10), welcher eine besonders klare Illustration einer moralischen Idoitie bei einem Dienstmädchen gibt, das sich mit Brandstiftung bei der ersten Herrschaft für eine Zurechtweisung rächt, bei der zweiten Herrschaft unter gleichen Verhältnissen ein

Kind in einen Abort wirft und ein anderes nach schwerer Misshandlung lebend verscharrt.

Nach Kraepelin (l. c. pag. 799) besteht das moralische Irresein in Mangel oder Schwäche derjenigen Gefühle, welche der rücksichtslosesten Befriedigung der Selbstsucht entgegenwirken. Der Verstand dieser Kranken ist innerhalb der Grenzen des praktischen Lebens leidlich entwickelt. Auf sittlichem Gebiete aber zeigt sich schon in früher Jugend der Mangel aller altruistischen Gefühle (Freude an Tierquälereien, tückische und boshafte Misshandlungen der Kameraden, Unzugänglichkeit für jede gemütliche Beeinflussung Mangel an Elternliebe, Fehlen des Ehrgefühls, wilde Selbstsucht, Neigung zu Lug und Trug). Nach Kraepelin muss eine derartige Veranlagung in die Verbrecherlaufbahn führen. Daher finden sich unter den unverbesserlichen Gelegenheitsverbrechern viele, welche die Erscheinungen des moralischen Schwachsinns darbieten, doch pflegt man diese Individuen nicht als krank zu betrachten, sondern als sittlich verwahrlost. Wenn auch zugegeben ist, dass die schlechte Erziehung, das Milieu und andere Umstände die volle Entwickelung der sittlichen Gefühle gehindert haben kann, so leugnet Kraepelin nicht die angeborene sittliche Entartung und hält es für Lombroso's Verdienst, zuerst die Beziehungen des moralischen Schwachsinnes zum Verbrechertum nachgewiesen zu haben. Für die Diagnose wichtig ist der Nachweis des Zurückreichens der sittlichen Unfähigkeit bis in die frühe Jugend bei genügendem Intellekt und der völligen Unzugänglichkeit für alle auf das Gemüt wirkenden Einflüsse. Kraepelin warnt vor Verwechselung der moralischen Idiotie mit der durch chronische Intoxikationen (Alkohol, Morphium und Cocaïn) erworbenen Schwächung des Willens.

Binswanger (Ueber die Beziehungen des moralischen Irreseins zu der erblich degenerativen Geistesstörung. Volkmann's klinische Vorträge No. 299. 1887) gibt seine Meinung dahin ab, dass das moralische Irresein nur ein Symptom einer anderen Krankheit ist und dass alle Geistesstörungen, welche entweder aus einer defekten geistigen Veranlagung entstehen

oder in ihrem Verlaufe zur Zerstörung der geistigen Fähigkeiten führen, das Symptomenbild des moralischen Irreseins erzeugen können. Binswanger kommt zu dem Schlusse, dass das moralische Irresein nur eine Spielart des Schwachsinnes ist, eine Zwischenform zwischen den Fällen erblich degenerativer Geistesstörung und dem gewöhnlichen Schwachsinn.

Demgegenüber sieht Bleuler (Ueber moralische Idiotie, Vierteljahrschr. f. ger. Med. 1893. 3. Folge. VI. Bd. Suppl.) in der moralischen Idiotie »den angeborenen Defekt der moralischen Gefühle bei relativem oder absolutem Erhaltensein der Intelligenz« und gibt die Binswanger'sche Anschauung als für zahlreiche Fälle zu Recht bestehend zu, jedoch mit der Einschränkung, dass in Fällen, bei denen die ethische Störung überwiegt und das ganze Bild beherrscht, es erlaubt ist, von Moral insanity zu sprechen als einer besonderen Krankheit. Nach Bleuler unterscheidet sich die moralische Idiotie auch vom gewöhnlichen Verbrechertypus, vom »angeborenen schlechten Menschen« nur durch die Vollständigkeit des Defektes. Daher folgert Bleuler, dass zwischen Verbrechertum und Geisteskrankheit kein prinzipieller Unterschied besteht (siehe weiter unten).

Auch Svetlin (Ueber Moral insanity. Wiener med. Presse 1898. No. 37—38) tritt für den Begriff Moral insanity als Krankheit sui generis ein und hält in kriminellen Fällen diese Diagnose für erlaubt, wenn folgende Momente zutreffen: Heredität, somatische Degenerationszeichen und geistige Minderwertigkeit, epileptische Zustände, Perversität der Gefühle von Jugend auf. Nach ihm kommen auf 4 männliche Kranke mit Moral insanity 1 weiblicher. Die ethischen Defekte bei Weibern führen entsprechend der Stellung der Frau mit Vorliebe zur Prostitution.

v. Krafft-Ebing (Lehrbuch der gerichtl. Psychopath. 1881) beschreibt das »moralische Irresein«, welches er für keine eigene Form der Geisteskrankheiten ansieht, neben dem impulsiven und periodischen Irresein als eine Form der psychischen Entartung, der niemals der intellektuelle Defekt fehlt (mangelhafte Reproduktionstreue, Unfähigkeit zur Selbst-

führung, geistige Trägheit etc.). v. Krafft-Ebing verlangt für die forensische Diagnose den Nachweis der Abstammung von irrsinnigen, trunksüchtigen oder epileptischen Eltern, der den psychischen Degenerationszuständen zukommenden anatomischen und funktionellen Degenerationszeichen mit besonderer Berücksichtigung des Geschlechtslebens, als der für die Entwickelung des moralischen Sinnes wichtigsten organischen Grundlage und den Nachweis von vasomotorischen (Alkoholintoleranz) und motorischen (Kontrakturen, Paresen etc. als Residuen cerebraler, meist infantiler Affektionen, epileptische Symptome) Funktionsstörungen. Ferner ist von Bedeutung der Nachweis intellektueller Schwäche bis zum ausgesprochenen Schwachsinn, der krankhaften Gemütserregbarkeit bis zu Wutanfällen, des impulsiven, perversen, d. h. auf Perversion der natürlichen Triebe, Instinkte und Gefühle beruhenden Charakters ihrer Handlungen.

Mendel (Eulenburgs Realencyclopädie, 2. Aufl., Bd. XIII pag. 397) plaidiert für die Streichung des Namens des moralischen Irreseins und seiner Synonyma, weil eine psychische Krankheitsform, welche lediglich durch die Symptome der Moral insanity gedeckt wird, nicht existiert.

Denselben Standpunkt vertritt Delbrück (Gerichtliche Psychopathologie, pag. 197), welcher niemals intellektuelle Störungen vermisst hat. Doch hält Delbrück es aus praktischen Gründen für zulässig, die Fälle mit vorwiegend ethischen Defekten unter dem Namen »Moral insanity« zusammenzufassen, weil man Individuen, einerlei ob man sie als »moralisch irrsinnig«, als »delinquente nato« im Sinne einer anthropologischen Varietät des homo sapiens oder als unverbesserliche Gewohnheitsverbrecher bezeichnet, keinesfalls nach § 51 wird bestrafen können, weil das Strafgesetzbuch für mehr oder weniger normale Menschen geschrieben worden ist.

Auch Deiters (Beitrag zur gerichtsärztl. Beurteilung der höheren Stufen der Imbecillität. Allgem. Zeitschrift für Psych., Bd. 56) betont, dass wohl die grösste Zahl der der moralischen Idiotie zugerechneten Fälle Imbecille betrifft,

welche man nicht nur exkulpieren müsse, sondern für deren Weiterverbleib sich der Staat zu bekümmern habe. Irrenanstalten seien für solche nur ein schlechter Notbehelf.

Aehnlich äussern sich E. Müller (Moral insanity. Arch. f. Psych. 1898), welcher sie als »Imbecillität mit dem Charakter sittlicher Entartung« bezeichnet, und Näcke (Zur Frage der sogen. Moral insanity. Neurolog. Centralblatt, 15. Jahrg., No. 11—15), welcher sie als eine Abart des Schwachsinns hinstellt.

Es ist hier der Ort, um auf die Theorie Lombroso's vom »geborenen Verbrecher« kurz einzugehen, welcher zur moralischen Idiotie gerechnet werden soll. Nach Lombroso bilden 25 % aller Verbrecher einen besonderen Typus, welcher gekennzeichnet ist durch eine Anzahl anatomischer, biologischer und physiologischer Abnormitäten, zum Teil atavistischer Natur, aber auch in geistiger Beziehung eine Verwandtschaft des Verbrechertums mit Geisteskrankheit, Degeneration im psychopathologischen Sinne bildend. Diese »geborenen Verbrecher«, »rei nati« sind natürlich unverbesserlich, hierzu gehören nach Lombroso auch die »moralischen Idioten«. Mit dem Ausdruck »Verbrechertypus« will also Lombroso sagen, dass bei den geborenen Verbrechern als Klasse aufgefasst, die Summe der Degenerationszeichen grösser ist als bei dem Durchschnitt der normalen Menschen. Die Moral ist nicht angeboren und nicht vererbbar, d. h. unter Moral versteht L. die ganz bestimmten und angewandten ethischen Regeln der Gesellschaft, während als Moral im forensischen Sinne betrachtet wird nicht etwa die dem Menschen einzulernenden Gesetze, sondern die Möglichkeit, diese in gleicher Weise, wie die ehrlichen Menschen zu verwerten. Der Defekt dieser Möglichkeit kann nach L. angeboren sein.

(Schluss folgt.)

Ueber akute Phosphorvergiftung vom gerichtsärztlichen Standpunkt

von

Dr. Klix, prakt. Arzt in Prechlau in Westpreussen.

(Fortsetzung.)

Kann aber die festgestellte Fettzunahme der Leber nicht durch Eiweisszerfall erklärt werden, so bleibt nur die Möglichkeit übrig, dieselbe auf einen Transport bereits im Körper vorhandenen Fettes zurückzuführen. Lebedeff hat nun gezeigt, dass das Fett in der Leber eines mit Phosphor vergifteten Hundes, bei welchem er vorher durch Fütterung mit Leinöl eine künstliche Adipositas bewirkt hatte, zum grössten Teil aus dem sonst im Hundekörper nicht vorhandenen Leinölfett bestand, welches sich nach der allgemeinen Annahme nicht aus Eiweiss gebildet haben kann. Man vermisst nur den strikten Beweis, dass die hier anzunehmende Infiltration mit dem fremden Fett erst nach dessen Ablagerung an anderer Stelle durch den Phosphor geschah, zeigte doch auch ein nicht vergifteter Hund nach ähnlicher Fütterung eine Fettleber.

Lebedeff führt noch einige Momente an, welche seine Annahme eines Fetttransportes vom panniculus aus nach der Leber plausibel erscheinen lassen, so die in einem Falle nach Phosphorvergiftung beim Menschen nachgewiesene Uebereinstimmung des Leberfettes und desjenigen aus dem panniculus bezüglich des Gehaltes an Oleïnsäure, ferner die geringe Schwierigkeit, welche der panniculus Versuchen, das Fett zu extrahieren, entgegensetzt. Wenn es immerhin schwierig erscheint, sich vorzustellen, wie der Phosphor eine so ausgedehnte Mobilisation des Fettes bewirkt, — gegenüber der Annahme jener ungeheueren Eiweisszersetzung dürfte die

Lebedeffs den Vorzug verdienen. Bestätigt sie sich, so ist der Beweis geliefert, dass der Phosphor in der Mehrzahl der Fälle eine Fettinfiltration der Leber bewirkt, welche ihren Ausdruck in dem bekannten Bilde findet und mit einem einfachen Zerfallsprozesse gar nicht zu vergleichen ist. Das würde nicht ausschliessen, dass man neben diesem Prozesse einhergehend, durch ihn verdeckt, gewisse regressive Vorgänge gleichzeitig annähme.

Brusthöhle:

Das Herz wird übereinstimmend in der grossen Mehrzahl der Fälle als schlaff, die Muskulatur als welk, leicht zerreisslich und gelblich entfärbt bezeichnet.

Dem entspricht im mikroskopischen Bilde eine deutliche fettige Entartung der Muskelfasern, welche erfüllt von feinen in Aether löslichen, gegen Essigsäure resistenten Körnern erscheinen bei mehr oder weniger verwischter Quer- und Längsstreifung. Oft ist letztere nahezu verschwunden, so dass die Muskelfasern als mit feinkörnigem Fett gefüllte Schläuche erschienen.

Bezüglich des Inhaltes des Herzens stimmen die neueren Angaben im Gegensatz zu der Statistik Lewins darin überein, dass dasselbe entweder nahezu leer war oder nur einen mäfsigen Blutgehalt aufwies. Hessler erwähnt 2 Fälle, in denen das Herz »viel Blut« enthielt, unter meinen Fällen wird der Blutgehalt einmal als »reichlich« bezeichnet. Das Blut selbst wird, wie die Zusammenstellung der grössten Statistiken entschieden ergibt, nahezu immer dunkel und dünnflüssig gefunden, derart, dass Herz und grosse Gefässe nur wenig lockere Gerinnsel enthalten.

Corin und Ausiaux fanden auf Grund ihrer Untersuchungen, dass die wesentlichste Abnormität dieses Blutes darin besteht, dass das durch Absetzen der Blutkörperchen erlangte Plasma kein Fibrinogen, d. h. keine bei 57° gerinnende Substanz enthielt. Es erscheint möglich, dass dieses Resultat, welches durch neuere Untersuchungen von Cevidalli bestätigt wird, für die Praxis, namentlich für die Differential-

diagnose gegenüber der akuten gelben Atrophie eine Bedeutung gewinnt, wenn auch bis jetzt noch keine darauf bezüglichen Untersuchungen in einem gerichtlichen Falle vorliegen.

Hessler kam bereits zu dem Ergebnis, dass gröbere Veränderungen des Blutes im mikroskopischen Bilde im Allgemeinen nicht bei der akuten Phosphorvergiftung beobachtet werden.

Die Befunde Taussigs, welche ebenfalls die Annahme einer Blutkörperchen-Zerstörung durch Phosphor widerlegen, wurden bereits erwähnt. Hinzugefügt muss noch werden, dass weder von Jacksch noch Taussig, obwohl sie darauf achteten, Zerfallsprodukte von Blutkörperchen in ihren Präparaten fanden, und dass ersterer in 2 Fällen normalen Eiweissgehalt des Blutes feststellte. Auffallend bleibt freilich, dass entsprechend der Vermehrung der roten Blutkörperchen der Hämoglobingehalt nicht stieg.

Im ganzen sprechen diese Befunde entschieden gegen die althergebrachte Erklärung einer weiteren Eigentümlichkeit, welche das Gefässsystem bei Phosphorvergiftung zeigt, der Neigung zu Blutungen.

Was zunächst die Häufigkeit derselben betrifft, so scheint es mit ihnen gegangen zu sein wie mit der Leberveränderung, sie wurden kaum vermisst, seitdem man auf ihren Befund Wert legen gelernt hatte. Es gibt kaum ein Organ, welches nicht in seinem Innern oder an seiner Oberfläche Hämorrhagien von enger Begrenzung oder auch weiterer Ausdehnung nach Phosphorvergiftung geboten hätte.

Wenn die älteren Autoren, voran Munk und Leiden, dieselben als ein Anzeichen eigentümlicher Bluterkrankung auffassten, so sprechen einmal die oben erwähnten Blutbefunde dagegen. Man frägt angesichts derselben vergebens, welche Veränderung das Phosphorblut befähigen sollte, die normale Gefässwand zu verlassen. Es kommt dazu, dass Corin und Ausiaux bei ihren Tierversuchen bemerkten, dass Hämorrhagien bereits eintraten, als das Blut noch von seiner Gerinnungsfähigkeit wenig oder gar nichts eingebüsst hatte.

Man wird also diesen Forschern Recht geben müssen, wenn sie geltend machen, dass die Bedeutung der Blutveränderung als Ursache der Hämorrhagien überschätzt worden ist. Um so mehr Wert wird demnach auf die von Klebs beschriebene Gefässveränderung zu legen sein, welche in einer feinkörnigen Einlagerung in der Adventitia, zum Teil auch in der Intima, bestand.

Obgleich keine sehr eingehenden histologischen Studien über diesen Punkt aus späterer Zeit vorliegen, wird man wohl noch etwas weiter gehen müssen als dieser Forscher, welcher eine gröbere Kontinuitätsunterbrechung der Gefässwände nicht annahm. Denn abgesehen davon, dass von Maschka in einem Falle, der unmittelbar durch Magenblutung endete, die Quelle der letzteren in einem fettig degenerierten geborstenen Gefäss der hinteren Magenwand ermittelt hat, so entsprechen doch die Beobachtungen an den Schwangeren, bei denen jede verhältnismässig geringfügige Gewalteinwirkung wie der Fingerdruck beim Crede'schen Handgriff, ferner offenbar die Kontraktionen der Bauchmuskeln zur Blutung in die entsprechenden Gewebe führten, sehr für die Annahme, dass die Hämorrhagien hier durch Reissen der ausserordentlich mürben Gefässwände erfolgten. Dass dabei noch andere Faktoren mitwirken können, wie namentlich die Stauung infolge von Herzschwäche, bedarf keiner Erörterung.

Neuerdings hat das Blut bei Phosphorvergiftung noch nach einer anderen Richtung hin Interesse gewonnen, insofern es, wie Puppe gezeigt hat, Fettembolien vermitteln kann. Er selbst beschreibt einen Fall, in welchem die Lungen- und Bronchialkapillaren Ausgüsse von Fettmassen zeigten, ein Befund, den er wiederholt experimentell bei Tieren hervorrufen konnte. Dass derartige Fettembolien nicht so ganz selten sein dürften, wird plausibel durch die Angabe von Corin und Ausiaux, wonach sie selbst bei einem Tierversuch ebenso wie Menard und Bollinger bei phosphorvergifteten Menschen kleine Fetttröpfchen im Blute suspendiert fanden.

Bezüglich des Zustandes der übrigen Organe vermag ich der Zusammenstellung Hesslers kaum etwas hinzuzufügen.



Hämorrhagische Infarcte im Lungengewebe, Oedem und Hyperämie der unteren Lappen, vor allem aber die fast nie fehlenden subserösen Blutungen im Gewebe der Pleuren bildeten auch in meinen Fällen regelmässige Befunde.

Seydel leitet in seinem Falle die intra vitam beobachtete Tachycardie von Blutergüssen innerhalb des Mediastinum anticum in der Nähe der Vagi ab, welche letztere in ihrem Gewebe nicht verändert waren. Ich würde von einem Druck auf den Vagus das Gegenteil erwarten.

In einem Falle von Lesser, in welchem jedenfalls Phosphordämpfe in erheblicher Menge eingeatmet waren, ergab die Obduktion den Befund einer akuten Bronchitis, entsprechen den klinischen Erscheinungen.

Bezüglich des Gehirns waren auch in meinen Fällen die Angaben, soweit überhaupt solche vorliegen, ganz widersprechend. Gelegentlich wird Anämie, dann wieder Oedem, in anderen Fällen starke Füllung der Venen der weichen Häute angegeben. Jedenfalls wird man sich bezüglich dieses Organes hüten müssen, aus dem bisher vorliegenden Material irgend etwas die Phosphorvergiftung Charakterisierendes abzuleiten.

Der gelegentliche Befund einer ikterischen Verfärbung der Hirnhäute oder auch der weissen Substanz kann nicht befremden. Ein Fall, in welchem das Rückenmark untersucht worden wäre, ist mir nicht bekannt geworden.

Ganz anders gestaltet sich der Obduktionsbefund bei der Phosphorosis acutissima.

Während in dem einen Falle Tüngels ebenso wie bei dem von Hoffmann obduzierten Mädchen, welches nach Verlauf einer Nacht nach Aufnahme des Giftes durch Sturz aus dem Fenster endete, weder makroskopische noch mikroskopische Veränderungen der Organe vorhanden waren, ergab die mikroskopische Untersuchung in den 6 Fällen, welche mir aus der neueren Literatur zugänglich waren, nach 8- bis 10stündigem Verlauf 2 mal wie bereits erwähnt, körnige Trübung in den Organen, 4 mal jedoch mehr oder weniger

deutliche Anfüllung der Zellen von Leber, Niere, Magenschleimhaut und Herzmuskel mit feinsten Fetttröpfchen.

Makroskopische Veränderungen von Bedeutung fehlten überhaupt.

Eine praktische Bestätigung der von Corin und Ausiaux experimentell ermittelten Tatsache, dass das Blut bei ganz akutem Verlauf noch nichts von seiner Gerinnungsfähigkeit eingebüsst hat, habe ich nicht gefunden. In den vorliegenden Beobachtungen wird dasselbe ähnlich dem Befunde bei subakuten Fällen geschildert.

Der Obduktionsbefund in diesen Fällen ist also derart, dass er weder für eine Vergiftung im allgemeinen noch speziell für eine solche mit Phosphor als beweisend gelten kann. Dass ähnliche Fetttröpfchen in den Leberzellen bis dahin ganz gesunder, plötzlich verunglückter Menschen zuweilen vorkommen, gilt seit Frerichs als feststehend.

Man wird nun zwar von Maschka Recht geben, wenn er das jedesmalige Vorhandensein der Fettdegeneration in seinen 3 Fällen auf Einwirkung des Phosphors zurückführt. Ganz anders gestaltet sich aber die Schwierigkeit für den Praktiker, der einem vereinzelten Befunde dieser Art gegenübersteht. Ich kann es durchaus verstehen, dass Kunstmann in 2 derartigen Fällen bei negativem Ergebnis der chemischen Untersuchung und Fehlen von Anhaltspunkten in den Erhebungen über dieselben sein Urteil dahin abgab, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit Phosphorvergiftung vorliege. Dabei war in beiden Fällen bei 30stündigem Verlauf die Fettdegeneration anscheinend schon stärker entwickelt als in jenen 6 Fällen. Wäre in letztern die Diagnose nicht durch den chemischen Befund bezüglich durch sonstige Ermittlungen ausser Zweifel gestellt worden, so dürfte für dieselben wohl eine noch grössere Reserve angebracht gewesen sein als die von Kunstmann in den seinigen gewahrte.

(Fortsetzung folgt.)

Gerichtsärztliche Beurteilung der Strychnin-Vergiftung.

Von Dr. Wilhelm Pflanz in Adlershof bei Berlin.

(Fortsetzung.)

b. Der botanische Nachweis

kommt in denjenigen Fällen in Betracht, wo strychninhaltige Pflanzenteile zur Vergiftung geführt haben. Besonders die geraspelte Brechnuss ist an den feinen seidenglänzenden Härchen, welche die Oberfläche der Samen bedecken (cfr. p. 111) zu erkennen, die sich durch Jodtinktur goldgelb färben und unter dem Mikroskop deutlich sichtbar sind. Sie haften der Magenwand derartig fest mit ihren Spitzen an, dass noch Reste von ihnen trotz stattgefundenen Erbrechens in der Magenschleimhaut zu finden sind (v. Boeck[5]). Auch in der Darmschleimhaut und in den Faeces sind diese charakteristischen Härchen der zerkleinerten Krähenaugen zu finden. — Der botanische Nachweis kann schliesslich auch noch zur Erkennung von Strychninweizen, falls dieser zur Vergiftung benutzt ist, herangezogen werden.

c. Der mikroskopische Nachweis

des Strychnins beruht auf der Erkennung der charakteristischen Krystallisationsformen des Alkaloids und seiner Salze, eine Methode, um die sich u. a. Guy[82]), Donné (Annales d'Hygiène publ. III. p. 430) und Helwig[125]) verdient gemacht haben. Letzterer machte darauf aufmerksam, dass Strychnin nitr. sich auch in einer Lösung von 1 : 60000 am Rande eines verdunsteten Tropfens als feine Nädelchen erkennen lasse. Auch durch die von Helwig eingeführte Methode der Mikrosublimation der Gifte kann man mikroskopisch sichtbare Krystallformen aus kleinsten Strychninmengen erhalten, die

man dann mit Präparaten, welche aus den chemisch reinen Stoffen dargestellt sind, vergleichen kann. Diese sublimierten Präparate sollen sehr empfindlich gegen Farbenproben sein, so dass sie auch zur chemischen Reaktion benutzt werden können (Falck [15]) p. 48). Ein grosser Wert ist der krystallographischen Diagnose bei zweifelhaften Vergiftungen nicht beizulegen, da auch andere Alkaloide, wie z. B. Santonin, dieselben Krystallformen liefern. Mit Recht mahnt daher Casper [8]) p. 558) zur Vorsicht, da unter anderem der verschiedene Aggregatzustand derselben Gifte verschiedene Krystallisationsformen bedingt (siehe auch oben p. 111), und letztere manchen verschiedenen Giften gemeinschaftlich und an sich abhängig sind von der Stärke der Lösung und der Schnelligkeit der Abdampfung. Als Beweis für die Berechtigung seiner Warnung führt Casper die sechs, Krystallisationsformen des Strychnins darstellenden Abbildungen in Guys [82]) Werk an. Schliesslich will ich

d. von anderen Strychninnachweisen

noch auf die Arbeiten Brasches [136]) aufmerksam machen, welcher die Spektroskopie zur Unterscheidung der Farbenreaktionen der Gifte im Interesse der forensischen Chemie benützte, und ein für Strychnin charakteristisches Spektrum für die blauviolette Reaktionsflüssigkeit gefunden hat (Kobert [4]) p. 102). Diese spektroskopischen Untersuchungen haben zur Beweisführung der Strychninvergiftung ebenso wenig einen besonderen Wert, wie die von Boecker [137]) erwähnten Versuche Léthébys, mit Hilfe des galvanischen Stromes auf Platinblech aus Lösungen des Strychnins in Schwefelsäure die violette Farbenreaktion hervorzurufen.

Die spektralanalytische Untersuchung des Blutes strychninvergifteter Tiere habe ich mit gütiger Erlaubnis des Herrn Professor Dr. Strassmann im Berliner Institut für Staatsarzneikunde zusammen mit dem dortigen Assistenten Herrn Dr. A. Schulz vorgenommen, ich fand aber nur das Spektrum des Oxyhämoglobins, das nach Zusatz von Schwefel-

ammonium zu dem einstreifigen Hämoglobinspektrum reduziert wurde.

4. Der physiologische Nachweis des Strychnins durch das Tierexperiment.

Christison, Orfila u. a. haben für diejenigen Fälle, bei denen der Verdacht einer Vergiftung besteht, ohne dass chemisch ein Gift nachgewiesen werden konnte, die Vornahme physiologischer Versuche an Tieren mit dem Mageninhalt des Vergifteten empfohlen und Tardieu riet, die aus den Leichenteilen gewonnenen Extrakte zu diesen Experimenten zu benutzen. Wiederholt ist ein physiologischer Nachweis des Strychnins ohne Experimente durch Zufall dadurch geliefert worden, dass Tiere von den vergifteten Speisen oder dem Erbrochenen gefressen haben und dann unter tetanischen Erscheinungen gestorben sind (Schauenstein's[8]) Fall aus Krain und der bei Emmert[72]) p. 352 angeführte Giftmord auf Schwarzenegg u. a.). Der erste, welcher den physiologischen Nachweis des Strychnins am Tiere führte, war Vernière, der 1827 mit dem von einer nux vomica-Vergiftung herrührenden Blute bei einem anderen Tiere Vergiftungssymptome hervorbrachte (Taylor[80]) I. p. 122). In der Folgezeit sind Versuche dieser Art oftmals gemacht worden, und zwar vorwiegend mit Fröschen, die sich so empfindlich erwiesen, dass Husemann[29]) p. 510) durch 0,3 mgr, Pickford (Pickford Arch. f. physiol. Heilkunde, 3. Jahrg.) sogar schon durch 0,006 mgr. ($^1/_{10000}$ Gran) bei diesen Tieren Tetanus erzeugten. Falck[54]) p. 245) aber konnte durch 0,005 mgr. Strychn. nitr. einen 2,1 gr. schweren Frosch töten. Das veranlasste Marschall Hall (Pharm. Journ. and Trans. XV, 378), in gerichtlichen Fällen zur Erkennung sehr kleiner Mengen die organischen Massen mit Wasser und wenig Essigsäure auszuziehen und in die filtrierte Flüssigkeit die Frösche hineinzusetzen, die dann bei einem Strychningehalt von 0,0006 gr. und darunter nach 2 bis 3 Stunden Tetanus bekamen. Auch Tardieu[73]) p. 540) empfiehlt den Frosch zum physiologischen Nachweis des Strychnins und riet, hierzu etwa 2 mgr. des durch die

chemische Manipulation erhaltenen Rückstandes in eine kleine Schenkelwunde zu bringen. Obgleich nur eine geringe Strychninmenge zum Gelingen des physiologischen Versuchs am Frosch vorhanden zu sein braucht, so ist doch zu bedenken, dass nach den Untersuchungen Falck's [54]) die Dosis, welche für ein klgr. Körpergewicht des Frosches (Rana esculenta) Tetanus, und diejenige, welche den Tod bewirkt, dahin berechnet wurde, dass immerhin zur Erzeugung der erstgenannten Wirkung bei einem 15 gr. schweren Tier mindestens 0,015 mgr., um den Tod zu bewirken, wenigstens 0,032 mgr. Strychninitrat erforderlich sind, da aber wenigstens 3 Versuche dieser Art gemacht werden müssen, um sie als gerichtlich beweiskräftig erklären zu können, so wären im Ganzen 0,045 mgr. bis 0,096 mgr. Strychnin notwendig und es müsste, wie Schauenstein [8]) p. 622) bemerkt, doch wundernehmen, wenn bei dieser Quantität nicht der chemische Nachweis gelingen sollte, zu dem ja, wie wir oben gesehen haben, schon 0,0005 bis 0,001 mgr. genügen. Eine mehrfache Wiederholung der Versuche am Frosch ist aber auch schon darum geboten, weil einzelne Tiere dieser Art oft schon durch ganz geringfügige mechanische Reize Tetanus bekommen können. Ausserdem hält Ipsen den Frosch forensisch für unbrauchbar, weil er nach den verschiedenen Jahreszeiten Schwankungen in Bezug auf seine Empfindlichkeit gegen Strychnin unterliegt, denn nach Ranke [102]) erzeugt 0,04 mgr. Strychnin nitr., subkutan einverleibt, beim Winterfrosch Tetanus, für Sommerfrösche sah Pickford schon nach 0,006 mgr. diesen Effekt eintreten.

Daher suchte Falck [54]) nach einer anderen Tierspecies, die auf möglichst kleine Strychninmengen mit prägnanten Krankheitserscheinungen reagiert, ohne dabei die störenden Eigenschaften der Frösche zu haben. Er prüfte u. a. Katzen, Hunde, Kaninchen und stellte für letztere fest, dass sie pro 1 kgr. Körpergewicht von allen geprüften Tieren die geringste letale Dosis mit 0,6 mgr. hatten. Doch bei dem Körpergewicht der Kaninchen war immerhin eine noch zu reichliche Dosis Strychnin zum physiologischen Nachweis

erforderlich und daher setzte Falck[128]) seine Untersuchungen fort und fand schliesslich, dass 15 Tage alte weisse Mäuse derartig empfindlich gegen Strychnin sind, dass sie schon — je nach Körpergewicht — nach subkutaner Injektion von 0,0012 bis 0,003 mgr. mit Tetanus reagieren, dessen Erscheinungen sich besonders am Schwanze zeigen, welcher hierbei derartig zittert, dass ein an ihm befestigter Eisendraht die Zitterkurven an der berussten Trommel eines Polygraphen fixieren kann.

In allerjüngster Zeit ist von Schmidt[131]) wieder der Frosch (Rana esculenta) als Versuchstier zum physiologischen Nachweis des Strychnins empfohlen worden. Die bei mechanischer Reizung des Frosches auftretenden Reflexkrämpfe glaubt Schmidt dadurch auszuschalten, dass er dem Tier die strychninverdächtige Lösung aufträufelt, wodurch er schon — je nach dem Körpergewicht des Frosches — durch 0,0065 mgr. (für 10 bis 12 gr. Gewicht) bis 0,01 mgr. (bei 25—30 gr. schweren Tieren) des Alkaloids typische tetanische Anfälle auslösen konnte, die sich 1 bis 2 bis $2^1/_2$ Tage wiederholten, bis sie den Tod herbeiführten*). Wenn auch bei 15 Tage alten weissen Mäusen auf geringere Dosen schon die typischen Erscheinungen ausgelöst werden, so haben doch die Frösche einen anderen sehr beachtenswerten Vorzug; sie reagieren als Kaltblüter selbst bei subkutaner Injektion nicht auf die »Leichenstrychnine« genannten Ptomaïne, ferner auch nicht auf die Toxine, speziell auf das Brieger'sche Tetanusgift (Schmidt[131]). Die weissen Mäuse dagegen sind, als Warmblüter, sehr empfind-

*) Anm. während der Korrektur: Ich habe im Oktober 1903 eine Nachprüfung dieser Versuche vorgenommen, wobei ich indessen die Resultate Schmidt's nicht bestätigen konnte. Bei einem 27 gr. schweren Frosch (Rana esculenta), dem ich 0,015 mgr. einer Lösung von Strychnin. nitr. auf die Haut des Rückens träufelte, konnte ich bei wiederholten Versuchen keine Reaktionen wahrnehmen. Ebenso reagierte ein 30 gr. schwerer Frosch gar nicht auf 0,015 mgr. Strychnin, auf dieselbe Weise appliziert. Erst als ich bei einem 27 gr. schweren Frosche, dem ich um 7 Uhr 0,015 mgr. in Lösung auf den Rücken träufelte, um 8 Uhr 30 Min. dieselbe Dosis wiederholte, konnte ich um 9 Uhr krampfhafte Spannung der Schwimmhäute und 30 Minuten später tetanische Krämpfe der Rumpfmuskulatur mit starkem Hintenüberbeugen des Kopfes beobachten. Diese Erscheinungen hatten schon nach einer halben Stunde wieder nachgelassen und das Tier blieb, ebenso wie die anderen Versuchsfrösche noch wochenlang am Leben.

lich gegenüber den ebengenannten Giften, so dass ein positiver Ausfall des Versuchs hier immerhin nicht absolut beweisend für das Vorhandensein von Strychnin sein kann.

Ueberhaupt hat bei der Untersuchung von Leichenteilen die Sicherheit des physiologischen Experiments, ebenso wie die der chemischen Untersuchung, eine bedeutende Erschütterung erfahren, nachdem eine grosse Anzahl von Gelehrten aller Länder aus Leichenteilen Alkaloide, Ptomaïne genannt, isoliert hatten, die teilweise sowohl die chemischen als auch die physiologischen Eigenschaften gewisser Pflanzenalkaloide aufweisen. So hatte u. a. Selmi [132]) (Rivista sperim. di med. leg. Annal. IV, 777) 1875 aus frischen sowohl, wie aus gefaulten Leichenteilen nach der Methode von Stas-Otto solche Kadaver-Alkaloide abgeschieden, von denen einzelne nicht giftig, andere aber toxisch wirkten, und eins bei Kaninchen Tetanus und Tod hervorrief. Selmi machte auf die Irrtümer aufmerksam, welche durch diese Substanzen bei gerichtlichen Untersuchungen vorkommen können, und auch tatsächlich vorgekommen sind. Bei einem Prozess in Verona hatten die Experten ein Alkaloid gefunden, das sich gegen Schwefelsäure und Kaliumbichromat wie Strychnin verhielt, und war daher auf Vergiftung mit diesem Alkaloid geschlossen worden. Doch zeigte Selmi, dass es sich hier um ein Kadaveralkaloid handelte, denn die nicht krystallinische Substanz hatte kaum einen bitteren Geschmack und der physiologische Versuch ergab wohl eine giftige, aber keine tetanisierende Wirkung (Oeffinger [133]). Daher betonte Selmi, dass es bei der nötigen Vorsicht und gehöriger Reinigung der Alkaloide, sowie genauerer Ausführung aller charakteristischen chemischen Reaktionen, noch mit grösster Sicherheit gelinge, den Nachweis giftiger Pflanzenalkaloide, trotz der Anwesenheit von Ptomaïnen zu führen. — In der Folgezeit wurde eine grosse Anzahl von Kadaveralkaloiden entdeckt und beschrieben, unter ihnen auch von Rosenbach ein Tetanin und neben demselben fand Nicolaier ein anderes krampferzeugendes Ptomaïn (Dragendorff [114]) p. 158 ff.). (Schluss folgt.)

Referate und Recensionen.

Prof. Dr. L. Lewin. **Die Fruchtabtreibung durch Gifte und andere Mittel.** Ein Handbnch für Aerzte nnd Juristen. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Berlin 1904. Verlag von August Hirschwald. N.W., Unter den Linden 68.

Vorwort des Verfassers: Unter der unendlichen Zahl der Rätsel, in die das Werden und Sein alles Belebten eingesponnen ist, und an deren Lösung die biologische Forschung mit dem ganzen Aufwande ihrer Hülfsmittel arbeitet, stellt das Geheimniss der Individualität dasjenige dar, an dem sich am längsten Forscher und Denker aller Zeiten und aller Völker versucht haben. Die Hoffnung ist gesunken, das Wesen dieses Unbegreiflichen auf dem Wege deduktiver Spekulation zu begreifen. Und selbst wenn es dem menschlichen Geiste je gelingen sollte, was meiner Ansicht nach stets nur eine Hoffnung bleiben wird, die letzten Ursachen des Entstehens, Lebens und Vergehens einer Zelle analytisch zu erkennen, so würde das Geheimnis der Individualität mit ihren unendlich zahlreichen funktionellen Aeusserungsformen, die an jede Zelle oder jede Zellengemeinschaft gebunden sein können, den Forscher vor weitere millionenfache Probleme stellen, von denen jedes zu lösen so schwierig sein würde, wie die Enthüllung des Wesens des normalen Zelllebens.

Und doch muss immer wieder der Versuch gemacht werden, dem begrifflich Unfasslichen dadurch wenigstens näher zu kommen, dass man seine Aeusserungen kennen lernt, falls solche vorhanden sind. Der gezwungene Verzicht auf volle Erkenntnis bedingt nicht den Verzicht auf Forschung.

Den ersten grösseren Versuch, auf induktivem Wege Licht in dieses dunkle Gebiet zu bringen, habe ich in meinem Handbuch »Die Nebenwirkungen der Arzneimittel« gemacht, dessen Zweck wesentlich war, eine kritische Bearbeitung derjenigen Arzneiwirkungen zu geben, die auf dem Boden einer besonderen Disposition erwachsen, und dadurch dem weiteren Eindringen in die hierbei auftauchenden Fragen den Weg zu ebnen.

Sind ja doch Pharmakologie und Toxikologie die besten Eingangspforten für solche Forschungen. Sie gestatten eine Beurteilung der Grösse individueller Veranlagung, da ihnen die hierzu erforderlichen Elemente gegeben sind: Grösse des wirkenden Objektes und Wirknngsäusserung desselben.

Auf den folgenden Blättern habe ich versucht die reaktive Disposition eines einzelnen, des für die Menschheit wichtigsten Organes, der Gebärmutter, darzustellen. Vielleicht offenbart sich die Eigentümlichkeit einer individuellen, zeitlichen oder angeborenen Anlage gegenüber innerlichen und äusserlichen Einflüssen an keinem Körperteil so wie an diesem.

Wie weiterhin dem Dargestellten in toxikologischer, gerichtlich-medicinischer, juristischer und in der bisher lange nicht genug berücksichtigten, und doch so besonders wichtigen sozialwissenschaftlichen Beziehung eine Bedeutung zukommt, das wird das Studium der einzelnen, sehr vermehrten und umgearbeiteten Kapitel schnell lehren. Vielleicht wird man erkennen, dass hier neben Anderem auch neue Grundlagen für eine gesetzgeberische Auffassung der Abtreibung geliefert werden.

Dr. Max Offner. **Willensfreiheit, Zurechnung und Verantwortung.** Begriffliche Untersuchungen aus dem Grenzgebiete von Psychologie, Ethik und Strafrecht. Leipzig. Verlag von Johann Ambrosius Barth. 1904. Preis 3 *M.*

Dr. Hermann Kornfeld. **Verbrechen und Geistesstörung im Lichte der altbiblischen Tradition.** Halle a. S. Verlag von Carl Marhold. 1904. Preis *M* —.80.

Schlussfolgerungen: Nach altbiblischer Anschauung ist

I. der Sitz der Persönlichkeit (N.) im Blute. Die Funktionen des Körpers und des Geistes werden durch ein besonderes, geistiges Prinzip (R.) bedingt.
II. Das Herz ist das Zentrum auch für die geistigen Vorgänge.
III. Jedes Organ hat besondere Beziehungen zu den geistigen Tätigkeiten.
IV. Nur wenn die Seele (Persönlichkeit, N.) des Menschen erkrankt, besteht Seelenstörung (eigentliche Geisteskrankheit); Störungen der geistigen Tätigkeit bei körperlichen nachweisbaren Leiden beweisen nicht das Vorhandensein einer Seelenstörung.
V. Verbrechen und Seelenstörung sind prinzipiell verschieden und bieten keine Uebergänge. In den strafrechtlichen Fällen, wo praktisch Zweifel über den Zustand vorhanden sind, kann es sich nur um Massregeln gegen die Gemeingefährlichkeit des Täters handeln, nicht um Verurteilung und Vollstreckung der gesetzlichen Strafe für die Tat.

Max Treu. **Der Bankrott des modernen Strafvollzugs und seine Reform.** 108 Seiten. *M* 1.50. Verlag von Robert Lutz, Stuttgart.

Die obige Schrift ist durch das Leuss'sche Werk »Aus dem Zuchthause« der Vollendung entgegengeführt worden, nachdem der Verfasser sich schon seit langem mit dem Gedanken einer schonungslosen Kritik der heillosen Zustände unseres Strafvollzuges getragen hatte. Aber nicht etwa als ein Seitenstück zu Leuss will der Verfasser sein Buch angesehen wissen, sondern er beansprucht dafür volle Selbständigkeit in Gedankengang und Darstellung. Der Verfasser geht weit über Leuss hinaus, sowohl in der negativen Kritik des Bestehenden wie auch in der Angabe positiver Reformvorschläge, die wir bei Leuss ganz vermissen.

Dabei ist der Verfasser bei Abfassung seiner Arbeit von der Ueberzeugung ausgegangen, dass auf dem in Rede stehenden Gebiet eine Wandlung zum Bessern nur dann zu erhoffen ist, wenn die öffentliche Meinung sich im Sturm gegen Zustände erhebt, die alljährlich zu der grauenvollsten Verelendung von Tausenden und Abertausenden führen.

So hat der Verfasser für seine Arbeit eine Form der Darstellung gewählt, welche nicht nur für den Fachmann, sondern für die weitesten Kreise des Volkes verständlich und fesselnd ist. Es gibt keinen Winkel dieser dunkelsten Stelle in unserem politisch-sozialen Leben, in welchem der Verfasser nicht rücksichtslos und unerschrocken, aber auch stets sachlich und ohne alle persönlichen Invektiven, zu denen wahrlich Gelegenheit genug gewesen wäre, hineinleuchtet: von der kleinen Disziplin in den Strafanstalten an bis zu den Persönlichkeiten der Direktoren und Geistlichen rollt der Verfasser Bild um Bild vor dem Leser auf, um schliesslich zu dem vernichtenden Gesamturteil zu gelangen, dass die heutige Art der Strafe dem Gefangenen den Stempel der Entartung aufdrücke, ihn zur Bestialität erziehe und ihn mit unentrinnbaren Banden immer und immer wieder zur Kriminalität zurückführe.

Der Verfasser hat nicht die Absicht gehabt, ein leichtes Feuilletonwerk zu liefern, das der Leser zwischen Nachtisch und Kaffee überfliegen könne; sondern er hofft, im vorliegenden Werk einen gehaltvollen Beitrag zu einer der ernstesten Fragen unseres Zeitalters geliefert zu haben, von dem er überzeugt ist, dass er nicht spurlos an der öffentlichen Meinung, wie an den Faktoren der Gesetzgebung vorübergehen wird. Sache der Fachleute wird es sein, die vom Verfasser aufgestellten Reformvorschläge zu prüfen, ihre Vorzüge und ihre Fehler nachzuweisen; dem Verfasser liegt es ferne, für seine Reformvorschläge Unfehlbarkeit in Anspruch nehmen zu wollen; er stellt sie einfach zur Diskussion mit ehrlichem Gewissen und dem guten Worte des alten Philosophen: »Ich habe euch vorgeschlagen, was ich weiss — prüfet ihr und behaltet davon das, von dem ihr meint, dass es eurem Staate fromme!«

G. Pizzighelli, kaiserl. und königl. Oberstleutnant a. D., Präsident der »Società Fotografica Italiana«. **Anleitung zur Photographie.** Mit 222 in den Text gedruckten Abbildungen und 24 Tafeln. Zwölfte vermehrte und verbesserte Auflage. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 1904. Preis *M* 4.

Das vorliegende Buch, übersichtlich angeordnet und reich ausgestattet, bildet eine Fundgrube für jeden, der sich mit photographieren befasst.

Hugo Müller-Berlin, Mitarbeiter der Photographischen Rundschau. **Anleitung zur Momentphotographie.** Mit 35 Abbildungen und einem alphabetischen Register. Halle a. S. Verlag von Wilhelm Knapp. 1904. Preis *M* 1.

Nachfolgende sehr empfehlenswerte Anleitnng zur Momentphotographie wurde auf Grund jahrelanger praktischer Erfahrungen geschrieben. Theoretische Erörterungen sind soweit als möglich vermieden.

Besonders eingehende Behandlung fanden die Kapitel »Die Aufnahme des Momentbildes« und »Die Ausführung sehr kurzer Momentaufnahmen«.

Dr. F. Penzoldt, Professor in Erlangen und ***Dr. R. Stintzing*** Professor in Jena. **Handbuch der Therapie innerer Krankheiten in sieben** Bänden. Dritte umgearbeitete Auflage. 20. (Schluss-) Lieferung. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1903.

Gehörte ich ins Irrenhaus? Eine Frage an Nervenärzte und ein Trostwort an Nervenkranke. Motto: Das mir von Gott Gegebene will ich für meine Mitmenschen verwerten, so oft sich Gelegenheit bietet. Leipzig. Verlag von Rudolf Uhlig. Preis *M* —.25.

Dr. M. Hirschfeld. **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen VI. Jahrgang.** Verlag von M. Spohr. Leipzig 1904.

Der neue Band des Jahrbuches, das weit über die fachwissenschaftlichen Kreise hinaus Beachtung gefunden hat, enthält zunächst eine juristische Abhandlung »Homosexualität und Bürgerliches Gesetzbuch« von Dr. jur. Prätorius. Es folgt eine Arbeit von dem Professor der Theologie Kaspar Wirz »Der Uranier vor Kirche und Schrift.« Die drei medizinischen Aufsätze rühren von Dr. Franz von Neugebauer-Warschau, Dr. L. v. Römer-Amsterdam und Dr. Magnus Hirschfeld-Charlottenburg her. Der erste veröffentlicht 103 Beobachtungen einer Gebärmutter beim Manne. Dr. v. Römer hat ein Schema der sexuellen Zwischenstufen aufgestellt, während der Herausgeber das Ergebnis der Statistik über den Prozentsatz der Homosexuellen zusammenfasst. An philologischen Arbeiten enthält der Band einen Aufsatz von Dr. Benedict Friedländer über die »physiologische Freundschaft« und von Professor L. Frey eine interessante Abhandlung aus dem Seelenleben des Grafen Platen. Die reichhaltige Bibliographie ist wieder von Dr. Prätorius bearbeitet. Das Werk schliesst mit dem Jahresbericht des wissenschaftlich-humanitären Komitées, in welchem ein sehr interessantes Material enthalten ist, u. a. zahlreiche Aeusserungen von Aerzten über ihre Erfahrungen auf dem Gebiete der Homosexualität. Die Petition zur Aufhebung des § 175 wurde in den letzten Monaten allein von 2800 Medizinern unterzeichnet. Der neue Band des Jahrbuches hat als Titelblatt ein Bild des Grafen Platen und zahlreiche andere Illustrationen. Die Ausstattung ist wieder eine durchaus vornehme.

Inhalts-Verzeichnis

des fünfundfünfzigsten Jahrganges.

Originalien.

Referate und Recensionen.




Digitized by Google

